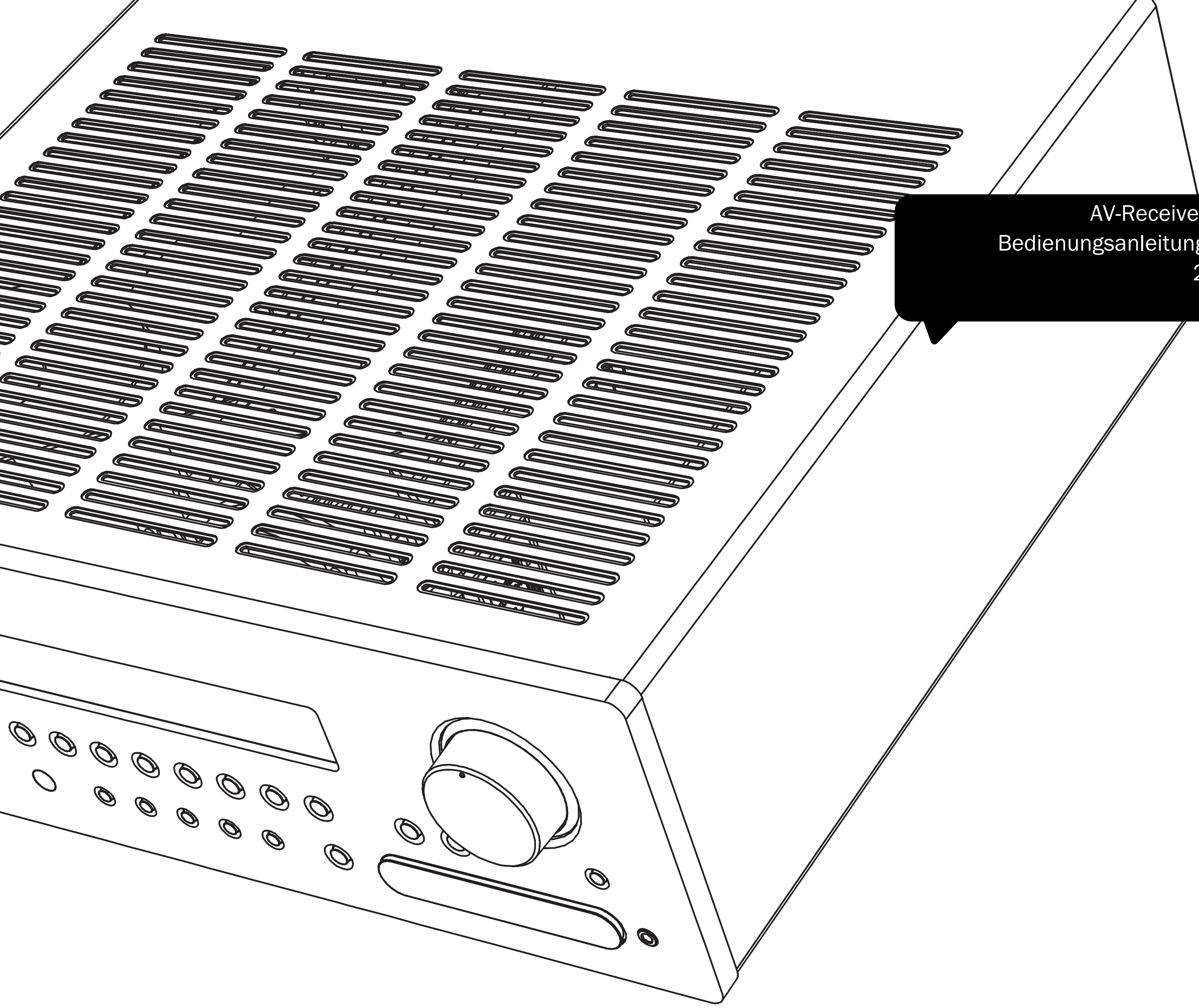
AV-Receiver
Bedienungsanleitung
2

DEUTSCH



Azur

651R/751R

Cambridge Audio

Ihre Musik + unsere Leidenschaft

Cambridge Audio

Inhalt

Denken Sie daran, Ihr Produkt zu registrieren.

Besuchen Sie dazu die folgende Website: www.cambridge-audio.com/sts

Wenn Sie sich registrieren, werden Sie über Folgendes auf dem Laufenden gehalten:
- Zukünftige Produktveröffentlichungen
- Software-Aktualisierungen
- Neuigkeiten, Veranstaltungen und exklusive Angebote sowie Preisausschreiben!

Befolgen Sie für die einfache Installation und Verwendung des Produktes die Schritte in dieser Bedienungsanleitung. Die Informationen in dieser Anleitung wurden zur Zeit der Drucklegung hinsichtlich ihrer Genauigkeit sorgfältig überprüft. Cambridge Audio ist bestrebt, seine Produkte ständig zu verbessern und daher können sich das Design und die technischen Daten ohne vorherige Ankündigung ändern.

Einleitung

Vielen Dank für den Erwerb des 651R oder 751R AV-Receivers. Wir sind zuversichtlich, dass Ihnen dieses Gerät viele Jahre Hörvergnügen bieten wird. Wie bei allen Produkten von Cambridge Audio liegen auch beim 651R/751R drei Grundprinzipien zugrunde: hervorragende Leistung, einfache Bedienung und ein unglaublicher Wert.

Dabei werden die sieben vollständig diskreten Hochleistungsverstärker der Klasse AB für anspruchsvolle Hörer von den Bearbeitungs- und Eingangsstufen weitgehend separat gehalten. Des Weiteren besitzen sie eine großzügig ausgelegte Stromversorgung mit einem Ringkerntransformator. Dieses sorgfältige Design der Verstärkungsstufen gewährleistet, dass der 651R/751R neben moderner Filmmusik mit hoher Dynamik und großem Spielraum auch Stereo- oder Mehrkanal-Musik mit höchster Klangtreue wiedergeben kann.

Das Gerät verfügt über HDMI-, Digital- sowie Analogeingänge. Damit können Sie geeignete Blu-ray-Player, DVD-Player, Satelliten-/Set-Top-Boxen und Spielkonsolen anschließen und das Material in Stereo-, Stereo + sub- oder verschiedene digitale Surround-Formate dekodieren.

Die neuesten Formate werden unterstützt, einschließlich Dolby True HD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio und DTS-HD High Resolution Audio in den Ausführungen 5.1 oder 7.1. Insbesondere werden die absolut verlustfreien Dolby True HD- und DTS HD Master-Audioformate unterstützt, mit denen in Verbindung mit Blu-ray-CDs eine noch nie dagewesene Klangtreue erreicht wird.

Es werden verschiedene HDMI-1.4-Funktionen, einschließlich 3D-TV und Deep-Colour-Pass-Through, von geeigneten Quellen und Audio Return von Fernsehgeräten mit dieser Funktion unterstützt.

Der 651R/751R kann ebenso analog oder digital kodierte Stereoquellen in Dolby Pro Logic® II oder IIx und DTS Neo:6 für eine überzeugende und effektive Surround-Erfahrung von einer matrix-kodierten Stereoquelle dekodieren. Digitales 5.1-Material kann mit Dolby Pro Logic IIX oder DTS Neo:6 qualitativ hochwertig nachbearbeitet werden, um diese Formate in 7.1 umzuwandeln.

Alternativ erlaubt Dolby Pro Logic IIz ermöglicht auch die Höhenkanalerzeugung von Stereo oder 5.1/7.1 Material für eine alternative Darstellung durch 5.1 mit Höhen.

Über herkömmlich analoge Stereoeingänge können audiophile CD-Player und ähnliche Geräte angeschlossen werden. Dabei gewährleistet ein Analogue Stereo Direct-Modus ohne Bearbeitung die bestmögliche Stereowiedergabe für diese Geräte.

Der 651R/751R besitzt außerdem einen analogen 5.1 / 7.1-Kanaleingang. An diesen Eingang kann ein DVD Audio- oder SACD-Player angeschlossen werden, der einen 5.1-Ausgang besitzt und mit den künftigen externen 7.1-Audioformaten kompatibel ist.

Zusätzlich zu den umfangreichen Funktionen der Audioeingänge kann der 651R/751R auch Composite-, S-Video-, Component Video- und HDMI-Umschaltungen mit Umkodierung und Skalierung (Hochkonvertierung) aller analogen Videosignale zu HDMI ausführen.

Ein Zone 2 Ausgang macht es möglich die Surroundrückkanalverstärker zu nutzen, um eine weitere Zone zu betreiben, wenn sie nicht für die 7.1 Ausgabe in der Hauptzone genutzt werden.

Alternativ kann, wenn sie alle 7.1 Kanäle in der Hauptzone nutzen wollen, ein separater Endverstärker mit den Vorverstärkerausgängen in Zone 2 verbunden werden.

Die Fernbedienungen für die Hauptzone und für Zone 2 werden mit dem 651R/751R mitgeliefert.

Audyssey 2EQ® , Audyssey Dynamic EQ®, und Audyssey Dynamic Volume®mit Autosetup helfen Ihnen dabei, die bestmögliche Leistung speziell für Ihren Raum und speziell für Ihre Lautsprecheraufstellung zu erzielen.

Ein RS232-Anschluss und ein IR-Emitter vereinfachen außerdem die Einbindung des 651R/751R in eine individuelle Installation.

Der 651R und der 751R besitzen beide die oben genannten umfassenden Funktionen. Der 751R unterscheidet sich durch mehr Leistung und besitzt einen zusätzlichen HDMI .4 Eingang hinten und einen zusätzlichen HDMI 1.3 Eingang vorne. Der 751R besitzt zudem in allen Kanälen Anagram Technologies ATF Upsampling.

Dies wir mittels eines dritten DSP (Digital-Signal-Prozessors) zusätzlichen zu den beiden, die im 651R verwendet werden, erreicht, der alle digitalen Audiosignale vor der Konvertierung durch die DAC mit umfassender Jitterunterdrückung konvertiert.

Schließlich besitzt der 751R noch einen 24-Bit asynchronen USB Audioeingang, der bis zu 24 Bit/192 kHz von Macs und PCs verarbeiten kann.

Die gesamte Technik ist in einem resonanzarmen und akustisch gedämpften Gehäuse untergebracht. Im Lieferumfang ist eine Azur Navigator-Fernbedienung enthalten, mit der Sie Ihren AV-Receiver mit Hilfe eines attraktiven und benutzerfreundlichen Remote-Handsets bedienen können.

Denken Sie daran, dass Ihr 651R/751R immer nur so gut ist, wie das System, an das es angeschlossen wird. Kaufen Sie daher hochwertige Audioquellen, Lautsprecher und Video- und Audiokabel. Selbstverständlich empfehlen wir Ihnen insbesondere Blu-ray-Player, digitalen und analogen iPod-Andockgeräte, Network und CD-Player aus der Azur-Produktreihe von Cambridge Audio, welche dieselben hohen Qualitätsanforderungen wie unsere Receiver erfüllen. Ihr Händler kann Ihnen zusätzlich Cambridge Audio Kabel von hervorragender Qualität anbieten, damit Ihr System mit Sicherheit sein volles Potential entfalten kann.

Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit zum Lesen dieser Bedienungsanleitung genommen haben. Wir empfehlen Ihnen, diese für einen späteren Gebrauch aufzubewahren.



Matthew Bramble
technischer Direktor von Cambridge Audio
und das Entwicklerteam des 651R/751R

Vor dem Anschließen

Beim Einrichten des 651R/751R müssen Sie zuerst alle Lautsprecher und Audio-Quellen anschließen und das Gerät dann über das Bildschirmmenü [OSD] einrichten. Vor der Verwendung von 651R/751R müssen mehrere Einstellungen und Anpassungen gemacht werden.

Bevor Sie jedoch Verbindungen herstellen oder Anpassungen vornehmen, sollten Sie zuerst das Kapitel „Einrichten des 651R/751R“, beginnend auf Seite 16, aufmerksam lesen.

Hier finden Sie eine Reihe von Informationen, die Ihnen beim korrekten Anschluss Ihrer Audioquellen und des Fernsehgeräts helfen.

Wichtige Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit sorgfältig die folgenden Anweisungen, bevor Sie versuchen, dass Gerät an das Netz anzuschließen. Die Befolgung dieser Hinweise verhilft Ihrem Gerät auch zu bester Leistung und einer verlängerten Lebensdauer:

1. Diese Anleitung lesen.
2. Die Anleitung aufbewahren.
3. Alle Warnungen beachten.
4. Alle Anweisungen befolgen.
5. Das Gerät nicht in der Nähe von Wasser betreiben.
6. Nur mit einem trockenen Tuch reinigen.
7. Die Lüftungsschlitze nicht abdecken. Nur gemäß Herstelleranleitung installieren.
8. Installieren Sie das Gerät fern von Heizquellen wie Heizkörpern, Öfen oder anderen Wärme produzierenden Geräten (einschließlich Verstärkern).
9. Nutzen Sie die Sicherheit eines geerdeten oder gepolten Steckers (Großbritannien). Ein polarisierter Stecker hat zwei Kontaktstifte, von denen einer verbreitert ist. Ein Stecker mit Erdleiter hat zwei Stifte und einen zusätzlichen Erdleiter. Der verbreiterte Stift bzw. die Erdleitung dienen zu Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in Ihre Dose passt, hilft Ihnen Ihr Elektriker beim Austausch der veralteten Netzsteckdose.
10. Schützen Sie das Stromkabel vor unbeabsichtigten Beschädigungen durch Betreten, Knicken oder Quetschen, besonders im Bereich des Netzsteckers, der Steckdosen und der Austrittsstelle des Kabels aus dem Gehäuse.
11. Verwenden Sie ausschließlich die vom Hersteller empfohlenen Anbau- oder Zubehörteile.
12. Nur die vom Hersteller empfohlenen bzw. mit diesem verkauften Rollmöbel, Ständer, Stative, Klammer oder Tische verwenden. Bitte Vorsicht vor Verletzungen durch Kippen beim Verschieben beweglicher HiFi-Möbel mit dem Gerät zusammen.
13. Trennen Sie das Gerät bei Gewitter oder während längerer Nichtbenutzung vom Netz.
14. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten von qualifiziertem Fachpersonal durchführen. Wartungsarbeiten sind erforderlich, wenn das Gerät auf irgendeine Weise beschädigt ist, beispielsweise Netzkabel oder Netzstecker defekt sind, Flüssigkeit in das Gehäuse eingedrungen ist oder Gegenstände hinein gefallen sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht normal funktioniert oder gestürzt ist.

WARNUNG

- **Um Brände oder Elektroschocks zu vermeiden, das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.**
- **Setzen Sie Batterien (noch verpackte oder eingesetzte Batterien) keiner übermäßigen Hitze oder Feuer aus.**

Das Gerät muss so aufgestellt sein, dass ein Entfernen des Netzsteckers aus der Steckdose (oder vom rückwandigen Netzverteiler) jederzeit möglich ist. Wenn der Netzstecker zum Trennen der Stromversorgung verwendet wird, muss dieser stets problemlos zu erreichen sein. Nur das mitgelieferte Netzkabel verwenden.

Bitte sorgen Sie für ausreichende Belüftung (nach allen Seiten mindestens 10cm). Platzieren Sie keine Gegenstände auf dem Gerät. Das Gerät darf nicht auf einem Teppich oder einer anderen weichen Fläche aufgestellt werden, und die Belüftungsschlitze müssen immer frei gehalten werden. Die Lüftungsschlitze nicht mit Gegenständen wie Zeitungen, Tischdecken, Vorhängen oder ähnlichem verdecken.

Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wasser betrieben werden, oder Tropf-/Sprühwasser bzw. anderen Flüssigkeiten ausgesetzt werden. Auf dem Gerät dürfen keinerlei Gegenstände platziert werden, die mit Flüssigkeit gefüllt sind (beispielsweise Vasen).



Das Symbol eines Blitzes mit einem Pfeil in einem gleichseitigen Dreieck weist den Benutzer auf eine nicht isolierte 'gefährliche Spannung' innerhalb des Gerätegehäuses hin, deren Stärke für einen elektrischen Schlag ausreichend sein kann.

Das Ausrufezeichen in einem gleichseitigen Dreieck weist den Benutzer auf wichtige Betriebs- und Wartungsanleitungen in der Begleitdokumentation des Gerätes hin.

Das auf dem Produkt sichtbare Symbol bedeutet, dass es sich um ein Gerät der KLASSE II (doppelt isoliert) handelt.

WEEE-Symbol

Die durchgestrichene Abfalltonne ist das EG-Symbol für die getrennte Entsorgung von Elektronikschrott. Dieses Produkt enthält elektrische und elektronische Bauteile, die wieder verwendet oder wiederverwertet werden sollten und nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen. Bitte bringen Sie das zu entsorgende Gerät Ihrem Vertragshändler zurück oder erfragen Sie dort nähere Auskünfte.

CE-Kennzeichnung

Dieses Produkt ist bei ordnungsgemäßer Installation im Sinne dieses Handbuchs konform zur europäischen Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EC), zur elektromagnetischen Verträglichkeit (2004/108/EEC) und zur Ökodesign-Richtlinie (2009/125/EC). Zur nachhaltigen Konformität sollte mit diesem Produkt nur Zubehör von Cambridge Audio eingesetzt werden und die Wartung muss durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.

C-Tick-Markierung

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der Australian Communications Authority für Radiokommunikation und EMC.

Ross-Prüfsiegel

Dieses Produkt erfüllt die russischen Auflagen für Elektroniksicherheit.

FCC-Bestimmungen

HINWEIS: DER HERSTELLER IST NICHT FÜR EVENTUELL AUFTRETENDE RADIO- ODER TV-STÖRSIGNALE VERANTWORTLICH, DIE DURCH NICHT AUTHORISIERTE ÄNDERUNGEN AN DIESEM GERÄT HERVORGERUFEN WURDEN. SOLCHE ÄNDERUNGEN KÖNNEN DEN ENTZUG DER BETRIEBSBERECHTIGUNG DES BENUTZERS FÜR DAS GERÄTES NACH SICH ZIEHEN.

Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Bestimmungen hinsichtlich der Beschränkungen für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Beschränkungen dienen dem angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen, wenn das Gerät in einem Wohngebiet betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen; wird das Gerät nicht gemäß der Bedienungsanleitung installiert und verwendet, kann dies zu schädlichen Störungen des Funkverkehrs führen. Es wird keine Garantie dafür übernommen, dass es bei bestimmten Installationen nicht doch zu Interferenzen kommen kann.

Führt dieses Gerät zu Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang, die durch Aus- und Einschalten des Geräts nachzuweisen sind, sollte der Betreiber versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Antenne neu ausrichten oder an anderer Stelle platzieren.
- Abstand zwischen Gerät und Empfangsteil (Receiver) vergrößern.
- Gerät an einen anderen Stromkreis anschließen als das Empfangsteil.
- Händler oder erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Hilfe bitten.

Belüftung

WICHTIG – Das Gerät wird bei Betrieb warm. Stellen Sie nicht mehrere Geräte übereinander. Nicht in geschlossenen Fächern von Bücherregalen, Vitrinen, oder Ähnlichem ohne ausreichende Belüftung aufstellen. Darauf achten, dass kleine Gegenstände nicht durch die Belüftungsschlitze fallen.

In einem solchen Fall das Gerät sofort ausschalten und vom Netz trennen. Lassen Sie sich dann von Ihrem Händler beraten.

Platzwahl

Wählen Sie den Aufstellort sorgfältig aus. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung oder Wärmequellen. Auf dem Gerät keine Objekte mit offenen Flammen, beispielsweise entzündete Kerzen, aufstellen. Vermeiden Sie auch Standorte, die Vibrationen und übermäßigem Staub, Kälte oder Feuchtigkeit ausgesetzt sind. Das Gerät ist für gemäßigtes Klima bestimmt.

Das Gerät muss auf einer soliden, ebenen Oberfläche aufgestellt werden. Nicht in Einbaufächern von Bücherregalen, Vitrinen, oder Ähnlichem aufstellen. Das Gerät darf nicht auf unebenen Flächen oder Regalböden aufgestellt werden. Das Gerät könnte herunterfallen, dabei Kinder oder Erwachsene ernsthaft verletzen, und das Gerät kann schwer beschädigt werden. Platzieren Sie keine Gegenstände auf dem Gerät.

Aufgrund magnetischer Streufelder sollten sich nahe des Geräts wegen möglicher Störungen keine Röhrenbildschirme (TV-Geräte) befinden.

Elektronische Audiokomponenten haben eine Einlaufzeit von etwa einer Woche (bei mehreren Betriebsstunden täglich). In dieser Zeit passen sich die neuen Komponenten an und die Klangeigenschaften verbessern sich.

Stromquellen

Dieses Produkt darf nur mit der auf dem Kennschild angegebenen Stromquelle betrieben werden. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Stromversorgung in Ihrem Hause vorliegt, hilft Ihnen Ihr Produkthändler oder die lokale Stromgesellschaft.

Das Gerät kann bei Nichtgebrauch im Standby-Modus mit <0.5W Stromverbrauch bleiben. Um das Gerät abzuschalten, an der Gehäuserückseite ausschalten. Sollten Sie einen längeren Nichtgebrauch vorsehen, das Gerät durch Ziehen des Netzsteckers vom Netz trennen.

Überlast

Überlasten Sie Netzsteckdose, Verlängerungskabel oder Einbausteckdosen nicht - es besteht in diesem Fall ein Brandrisiko und die Gefahr eines elektrischen Schlages. Überlastete Netzsteckdosen, Verlängerungskabel, abgenutzte Netzkabel, beschädigte oder rissige Isolation und zerbrochene Stecker sind gefährlich. Sie können zu elektrischem Schlag oder Bränden führen.

Achten Sie darauf, alle Stromkabel richtig einzustecken. Bündeln Sie nicht die Anschlusskabel mit dem Stromkabel oder den Boxenkabeln, um Brummtöne und Störgeräusche zu vermeiden.

Reinigung

Reinigen Sie das Gerät, indem Sie das Gehäuse mit einem feuchten, fusselfreien Tuch abwischen. Verwenden Sie keine Reinigungsflüssigkeiten, die Alkohol, Ammoniak oder Scheuermittel enthalten. Verwenden Sie bei oder in der Nähe Ihres Geräts keine Spraydosen.

Batterieentsorgung

Batterien enthalten möglicherweise umweltschädliche Stoffe. Entsorgen Sie entladene Batterien gemäß den örtlichen Richtlinien zum Umweltschutz bzw. gemäß der Vorschriften zur korrekten Entsorgung von Elektrogeräten.

Lautsprecher

Achten Sie vor dem Anschließen der Lautsprecher darauf, dass das Gerät ausgeschaltet ist und verwenden Sie nur geeignete Verbindungskabel.

Wartung

Dieses Gerät ist nicht vom Benutzer wartbar. Versuchen Sie nie, das Gerät im Problemfall zu öffnen oder wieder zusammen zu setzen. Das Nichtbeachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu einem elektrischen Schlag führen. Kontaktieren Sie im Falle eines Problems Ihren Händler.

Beschränkte Gewährleistung

Cambridge Audio garantiert Ihnen, dass dieses Produkt keine Material- und Herstellungsfehler (wie im Folgenden näher erläutert) aufweist. Cambridge Audio repariert oder ersetzt (nach der freien Entscheidung von Cambridge Audio) dieses Produkt oder ein eventuelles defektes Teil in diesem Produkt. Die Garantiedauer kann in den einzelnen Ländern unterschiedlich sein. Wenn Sie Fragen zu der Garantie haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Bewahren Sie den Kaufnachweis immer auf.

Wenn Sie Garantieleistungen in Anspruch nehmen möchten, wenden Sie sich bitte an den von Cambridge Audio autorisierten Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben. Sollte dieser Händler nicht in der Lage sein, Ihr Cambridge Audio-Produkt zu reparieren, kann dieser das Produkt an Cambridge Audio oder eine autorisierte Cambridge Audio-Kundendienststelle zurücksenden. Das Produkt muss entweder in der Originalverpackung oder einer Verpackung, die einen gleichwertigen Schutz bietet, versandt werden.

Sie müssen einen Kaufnachweis in Form einer Kaufurkunde oder einer quittierten Rechnung vorlegen, wenn Sie einen Anspruch auf Garantieleistungen geltend machen. Aus diesem Kaufnachweis muss abzulesen sein, dass sich das Produkt im Garantiezeitraum befindet.

Diese Garantie wird ungültig, wenn (a) die bei der Herstellung angebrachte Seriennummer bei diesem Produkt geändert oder entfernt wurde oder (b) dieses Produkt nicht bei einem von Cambridge Audio autorisierten Händler gekauft wurde. Wenden Sie sich an Cambridge Audio oder den lokalen Cambridge Audio-Vertrieb in Ihrem eigenen Land, um sicher zu stellen, dass Ihre Seriennummer nicht geändert wurde und/oder dass Sie bei einem von Cambridge Audio autorisierten Händler gekauft haben.

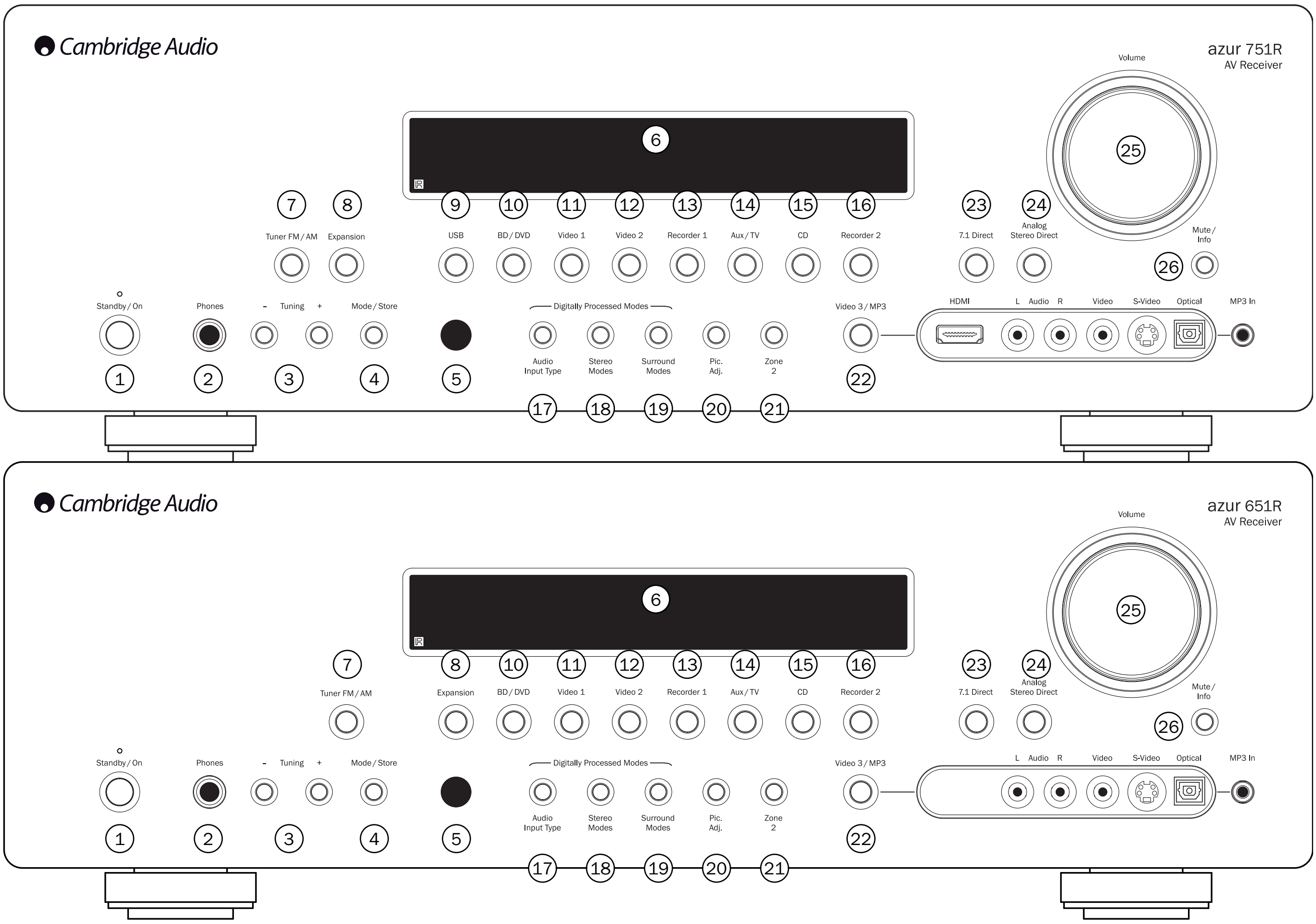
Die Garantie gilt nicht für kosmetische Schäden oder Schäden durch höhere Gewalt, Unfälle, unsachgemäße Behandlung, Unachtsamkeit, kommerziellen Einsatz oder durch Änderungen des Produkts bzw. von Teilen des Produkts. Diese Garantie umfasst keine Schäden durch unsachgemäßen Betrieb, unsachgemäße Wartung oder Installation oder durch Reparaturen, die von anderen Personen als von Cambridge Audio oder einem Cambridge Audio-Händler oder einem autorisierten Kundendienstmitarbeiter, der von Cambridge Audio für das Ausführen von Garantieleistungen befugt ist, vorgenommen werden. Durch jede nicht autorisierte Reparatur wird diese Garantie unwirksam. Diese Garantie gilt nicht für Produkte, die verkauft werden AS IS (WIE SIE SIND) oder WITH ALL FAULTS (MIT ALLEN FEHLERN).

DIE HAFTUNGSANSPRÜCHE DES BENUTZERS BESCHRÄNKEN SICH AUF DIE IN DIESER GARANTIE ENTHALTENEN REPARATUREN ODER ERSATZLEISTUNGEN. CAMBRIDGE AUDIO HAFTET NICHT FÜR ZUFÄLLIGE ODER FOLGESCHÄDEN DURCH DIE VERLETZUNG IRGENDEINER AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZITEN GARANTIE BEI DIESEM PRODUKT. AUßER DORT, WO DIES GESETZLICH UNTERSAGT IST, IST DIESE GARANTIE EXKLUSIV UND TRITT SIE AN DIE STELLE ALLER ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZITEN GARANTIEN, WELCHER ART AUCH IMMER, EINSCHLIEßLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF, VERKAUFSGARANTIE UND FUNKTIONSGARANTIE FÜR EINEN PRAKTISCHEN ZWECK.

Einige Länder und US-Staaten erlauben keinen Ausschluss oder keine Beschränkung von zufälligen oder Folgeschäden bzw. impliziten Garantien, so dass die oben genannten Ausschlüsse für Sie eventuell nicht gelten. Diese Garantie erteilt Ihnen spezifische gesetzliche Rechte; es ist auch möglich, dass Sie andere Rechtsansprüche haben, die in jedem Staat und jedem Land anders aussehen können.

Bitte kontaktieren Sie zur Reparatur- und Garantieabwicklung Ihren Händler.

Bedienelemente auf der Vorderseite



1 Standby/An

Schaltet das Gerät in den Standby-Modus (gedimmte Power-LED) bzw. schaltet es ein (hell leuchtende Power-LED). Der Standby-Modus ist ein umweltfreundlicher Niedrigverbrauchsmodus (<0,5W). Sie können das Gerät im Standby-Modus lassen, wenn es nicht verwendet wird.

2 Phones

Hier können Sie Kopfhörer mit einem 6,35-mm-/¼-Zoll-Stereo-Klinkenstecker anschließen. Wir empfehlen Kopfhörer mit einer Impedanz zwischen 32 und 600 Ohm.

Hinweis: Wenn Sie die Kopfhörer einstecken, werden automatisch die Ausgänge des Haupt- und Vorverstärkers deaktiviert und ein Dolby Headphones Ausgangssignal für den Kopfhörer erzeugt.

3 Tuning +/-

Mit diesen Tasten können Sie FM/AM -Frequenzen einstellen und Voreinstellungen überspringen, um so Programme im Radiomodus auszuwählen.

4 Mode/Store

Drücken Sie diese Taste, um zwischen den Radio-Modi zu wechseln. Halten Sie diese Taste gedrückt, um Programme abzuspeichern (Weitere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel „Bedienungshinweise").

5 IR-Sensor

Erhält IR-Befehle von der mitgelieferten Fernbedienung. Der Raum zwischen dem Sensor und der Fernbedienung muss frei und unversperrt sein.

6 Display

Zeigt den Status des Geräts an.

7 Tuner FM/AM

Drücken Sie diese Taste, um ein Radioprogramm auszuwählen. Sobald Sie sich im Radiomodus befinden, können Sie mit dieser Taste zwischen dem FM- und dem AM-Modus wechseln.

Hinweis: *Der 651R/751R speichert die Audio- und Videoeingangsarten sowie den Verarbeitungsmodus für jeden einzelnen Quellen-Eingang. Diese Informationen werden jedes Mal, wenn eine Quelle ausgewählt wird, aufgerufen.*

8 Erweiterungen

Hier drücken, um das optionale Erweiterungsquellmodul, das am Erweiterungsansschluss hinten am Gerät angeschlossen ist.

9 USB (nur 751R)

Drücken Sie diese Taste, um die USB Audioquelle auszuwählen, die am USB-Eingang hinten am Gerät angeschlossen ist.

10 BD/DVD

Drücken Sie diese Taste, um die Quelle auszuwählen, die am Eingang „BD/DVD" angeschlossen ist.

11 Video 1

Drücken Sie diese Taste, um die Quelle auszuwählen, die am Eingang „Video 1" angeschlossen ist.

12 Video 2

Drücken Sie diese Taste, um die Quelle auszuwählen, die am Eingang „Video 2" angeschlossen ist.

13 Recorder 1

Drücken Sie diese Taste, um die Quelle auszuwählen, die am Eingang „Recorder 1" angeschlossen ist.

14 Aux/TV

Drücken Sie diese Taste, um die Quelle auszuwählen, die am Aux-Eingang angeschlossen ist.

Nachdem Sie die ARC-Funktion aktiviert haben (siehe späteres Kapitel), drücken Sie diese Taste erneut, um einen Audio-Rückkanal von einem geeigneten Fernsehgerät auszuwählen.

15 CD

Drücken Sie diese Taste, um die Quelle auszuwählen, die am CD-Eingang angeschlossen ist.

16 Recorder 2

Drücken Sie diese Taste, um die Quelle auszuwählen, die am Eingang „Recorder 2" angeschlossen ist.

17 Audio-Eingangsart

Drücken Sie diese Taste, um zwischen dem Analog-, Digital- (optisch/koaxial) oder dem HDMI-Eingang als Audioquelle für die derzeit ausgewählte Eingangsquelle zu wechseln.

Die verfügbaren Auswahlmöglichkeiten sind von den Anschlüssen abhängig, die dieser Quelle zugewiesen wurden. Weitere Informationen hierzu finden Sie in einem späteren Kapitel.

18 Stereo-Modi

Drücken Sie diese Taste, um eine Quelle im digital verarbeiteten Stereo- oder im Stereo- und Sub-Modi anzuhören.

19 Surround-Modi

Drücken Sie diese Taste, um den Dolby Digital- oder DTS Surround-Modus (für digitales Quellmaterial, das entsprechend kodiert ist) oder verschiedene Dolby Pro Logic II/IIx/IIz, DTS Neo:6 Modi für matrix-kodiertes analoges oder digitales Material auszuwählen.

Auch Nachbearbeitung digitaler Surroundarten mit Dolby Pro Logic IIx/IIz oder Neo:6 ist möglich. Siehe spätere Dekodiermodustabellen für nähere Details.

20 Bildanpassung

Drücken Sie diese Taste, um verschiedene Bildanpassungen **für die Quellen auszuwählen, deren Scaler nur auf die Funktion „Process" (Bearbeiten) eingestellt ist** (weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Einrichten der Quelle" in der Bedienungsanleitung). Für das aktuelle Element (Helligkeit, Kontrast usw.) wird auf dem Bildschirm ein Anpassungsbalken erscheinen. Drücken Sie die Taste „Bildanpassung" erneut, um mit dem nächsten Element fortzufahren.

Verwenden Sie den Lautstärkeregler, um den Pegel des aktuellen Parameters anzupassen.

Hinweis: Bei Quellmaterial, dass der Scaler nicht verarbeiten kann (wie z. B. Deep-Colour- oder 3D-Inhalte) funktioniert die Bildanpassung nicht.

Mit dieser Taste können Sie auch die Ausgabeauflösung des Scalers ändern. Halten Sie diese Taste für 10 Sekunden gedrückt und die aktuelle Ausgabeauflösung wird auf dem Display auf der Vorderseite des 651R/751R angezeigt. Halten Sie die Taste weiter gedrückt und der 651R/751R wird in die nächstverfügbare Auflösung wechseln und sie auf dem Display auf der Vorderseite anzeigen. Weitere Informationen finden Sie in einem späteren Kapitel.

21 Zone 2

Drücken, um Tone 2 auszuwählen und den Status anzuzeigen. Die nächste Änderung der Quelle oder Anpassung der Lautstärke wird sich nun auf Zone 2 auswirken. Nähere Informationen finden Sie in den folgenden Abschnitten dieser Bedienungsanleitung.

22 Video 3/MP3

Drücken Sie diese Taste, um die Quelle auszuwählen, die am Eingang „Video 3" oder „MP3" angeschlossen ist (sollte ein Gerät an seinen 3,5 mm großen Mini-Stecker-Eingang eingesteckt sein).

Hinweis: Der linke Audioeingang L wird auch für das mitgelieferte Einrichtungsmikrofon verwendet. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel „Autosetup".

Nur für 751R

Auch ein HDMI 1.3 Eingang ist verfügbar.

23 7.1 Direct

Hier können Sie eine 7.1- oder 5.1-Quelle (DVD-A- oder SACD-Player usw.) auswählen, die an den 7.1 Direct In-Steckern angeschlossen ist.

24 Analogue Stereo Direct

Drücken Sie diese Taste, um die aktuelle Quelle in der bestmöglichen Stereo-Klangqualität über die analogen Eingänge zu hören, ohne dass eine digitale Konvertierung oder DSP-Verarbeitung stattfindet.

25 Lautstärke

Mit diesem Regler können Sie die Lautstärke des 651R/751R erhöhen bzw. vermindern.

26 Stummschaltung/Info

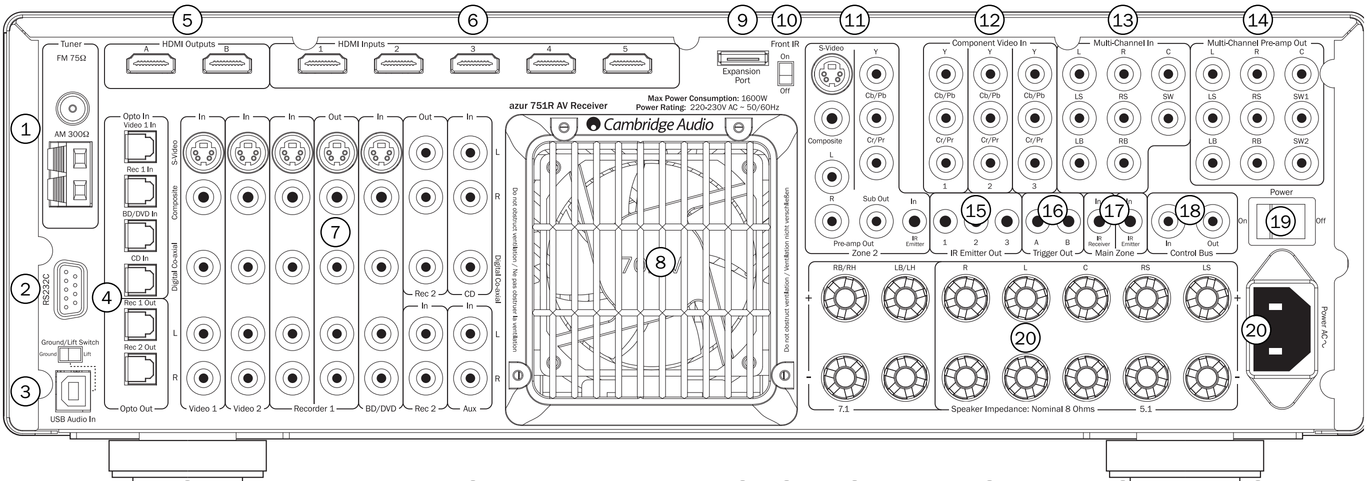
Mit dieser Taste schalten Sie das Signal vom Vor- und Hauptverstärker des 651R/751R stumm. Drücken Sie die Taste erneut, um die Stummschaltung aufzuheben.

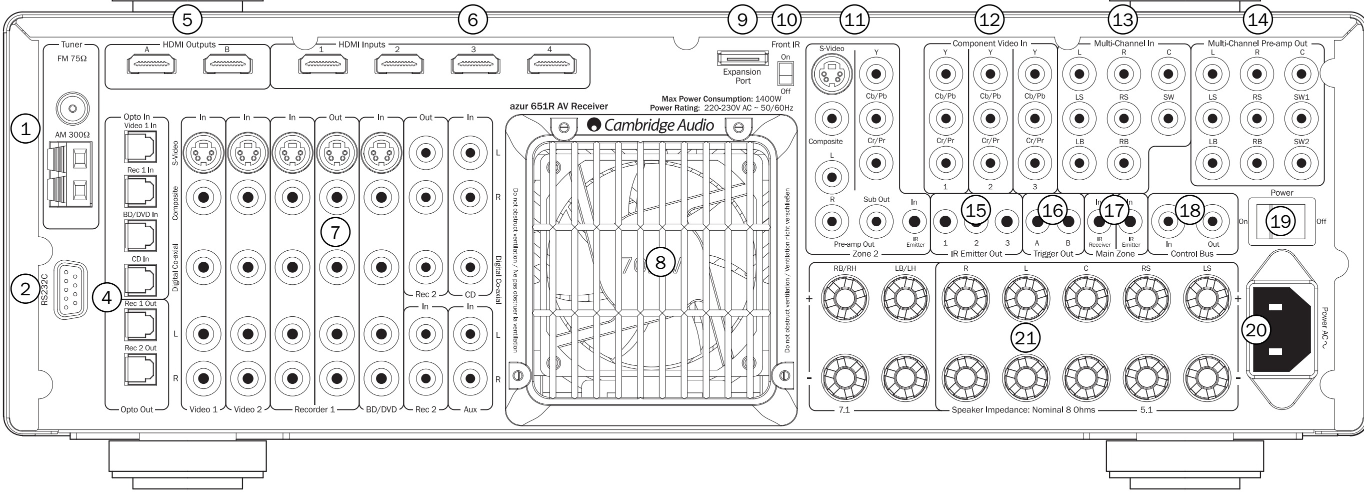
Hinweis: Beim Auswählen einer neuen Quelle wird die Stummschaltung immer aufgehoben.

Halten Sie die Taste gedrückt, um den aktuellen Dekodierungsmodus erneut anzuzeigen.

Cambridge Audio

Anschlüsse an der Rückseite





1. FM/AM-Antennen

Hier schließen Sie die Antenne(n) an. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel „Anschließen der Antenne".

2. RS232C

Zur Steuerung des 651R/751R in individuellen Installationen. Ausführliche Informationen zum 651R/751R finden Sie auf unserer Website.

3. USB-Schnittstelle (nur 751R)

Der 751R verfügt über einen USB-Anschluss Typ B, der das Abspielen von Audio-Dateien von einen PC mit Windows oder Apple Mac OS X Betriebssystemen ermöglicht. Auch einige Linux-Distributionen sind geeignet.

Hinweis: Verwenden Sie immer qualitativ hochwertige USB-Verbindungskabel, die für USB 2.0 zertifiziert sind. USB-Kabelverbindungen, die länger als 3 m sind, können zu Schwankungen bei der Audioqualität führen.

Drehen Sie die Lautstärke immer auf die kleinste Stufe, schalten Sie den 751R aus, bevor Sie die Kabel mit dem USB-Eingang verbinden oder sie davon trennen oder während Sie Ihren PC/Mac hoch- /runterfahren.

Sämtliche Informationen zu USB Audio finden Sie in einem späteren Abschnitt.

4. Opto Ein-/Ausgänge

Toslink Digitaleingänge für Video 1, Rec 1, BD/DVD und CD Quellen, sowie zwei Toslink Digitalausgänge für Rec 1 und 2.

5. A/B HDMI Ausgänge

Über die Bildschirmanzeige können die Ausgänge A und B zusammen oder getrennt ausgewählt werden (z.B. zum gleichzeitigen Anschließen von 2 TVs oder einem TV und einem Beamer).

Wenn beide Ausgänge ausgewählt werden, zeigen beide denselben Inhalt.

HDMI A unterstützt auch einen HDMI 1.4 Audio Return Kanal von TVs, die diese Funktion unterstützen.

Dadurch kann der 651R/751R Audiosignale des eingebauten Tuners des TVs empfangen. Siehe späterer Abschnitt TV-ARC für nähere Details.

6. HDMI

HDMI-Eingänge zum HDMI 1.4 Standard kompatibel. Als Standardeinstellung sind die HDMI-Eingänge BD/DVD, Video 1 und Video 2 zugewiesen, wobei der 4. Eingang nicht zugewiesen ist.

Diese Eingänge können beliebig zugewiesen werden. Weitere Informationen zur Zuweisung von Video-Eingängen finden Sie in einem späteren Kapitel.

Alle Video-Eingänge, egal ob analog oder HDMI, werden umkodiert und über die HDMI-Ausgänge ausgegeben.

7. Video 1/2, Recorder 1/2, BD/DVD, CD und Aux

Weitere Informationen zu diesen Ein- und Ausgängen finden Sie später in dieser Bedienungsanleitung. Beachten Sie auch die Anschlussdiagramme.

8. Belüftungsöffnung

Über den eigenen X-TRACT-Belüftungstunnel des 651R/751R werden die internen Schaltkreise gekühlt. BLOCKIEREN SIE DIESE ÖFFNUNG NICHT!

9. Erweiterungsanschluss

Für den Anschluss optionales Erweiterungsquellmodule, sobald sie verfügbar werden. Nähere Details erhalten Sie bei Ihrem Cambridge Audio Händler.

10. IR-Schalter vorne

Ein-/Ausschalten des eingebauten IR-Receivers, wenn stattdessen ein hinten am IR-Sendereingang der Hauptzender angeschlossenes IR-Repeatersystem verwendet werden soll.

11. Zone 2

Unabhängige Ausgänge für Stereoaudio und Analogvideo an eine 2. Zone (d.h.einen Raum oder Bereich, der vom Hauptbereich abgetrennt ist. Der IR-Sendereingang ermöglicht die Fernsteuerung des 651R/751R und dessen Quellen aus der Zone. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Zone 2.

12. Component Video-Eingänge

Als Standardeinstellung sind die Component-Inputs nicht zugewiesen. Diese Eingänge können beliebig zugewiesen werden. Weitere Informationen zur Zuweisung von Video-Eingängen finden Sie in einem späteren Kapitel.

Hinweis: Sie sollten als Anschlussmethode für Video-Eingänge stets, hinsichtlich der Qualität in aufsteigender Reihenfolge, Composite Video, S-Video, Component Video bzw. HDMI wählen, wobei HDMI die beste Qualität bietet. Die HDMI- und Component-Videoquellen unterstützen häufig auch Progressive Scan, was eine bessere Bildqualität liefert, wenn Ihr BD/DVD-Player und das Fernsehgerät diese Technik unterstützen.

13. Mehrkanal-Eingang

Verbinden Sie diese Buchse mit den Ausgängen eines DVD-A- oder SACD-Players oder einer anderen analogen 5.1-/ 7.1-Quelle.

14. Mehrkanal-Vorverstärkerausgang

Verbinden Sie diese Ausgänge mit den 5.1-/ 7.1-Kanaleingangsklemmen eines anderen Verstärkers, eines separaten Leistungsverstärkers, eines Subwoofers oder aktiver Lautsprecher. Zwei Subwoofer-Ausgänge werden unterstützt, wobei beide dasselbe Signal empfange.

15. IR-Senderausgang

Mit IR-Sendern verwenden um die Quellen aus Zone 2 fernzusteuern. Weitere Informationen finden Sie in einem späteren Kapitel.

16. Trigger-Ausgang

12 V Trigger zur Steuerung externer Verstärker, Vorhänge, motorbetriebener Bildschirme und ähnlicher Geräte. Weitere Informationen finden Sie in einem späteren Kapitel.

17. IR-Sendereingang Hauptzone

Über diesen Eingang kann der 651R/751R modulierte Infrarot-Befehle von Mehrraumsystemen oder Infrarot-Repeater-Systemen empfangen.

18. Kontrollbus

Eingang – Hierüber können nicht modulierte Befehle von Mehrraumsystemen oder anderen Geräten vom 650R empfangen werden. (nur Hauptzone)

Ausgang – Loop-Ausgang für Steuer-Bus-Befehle, die an ein anderes Gerät gesendet werden.

Hinweis: Die Sendereingänge werden nicht aus dem Kontrollbusausgang ausgeschleift.

19. Ein/Aus

Schaltet das Gerät ein und aus.

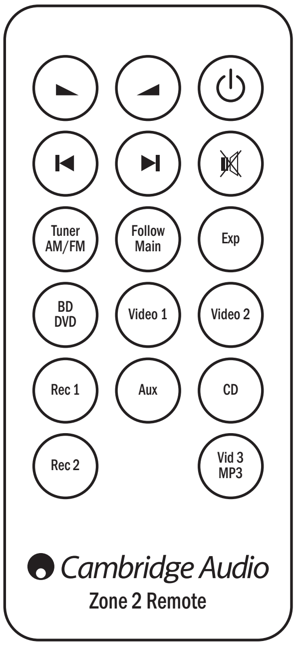
20. Netzbuchse

Nachdem Sie alle Komponenten angeschlossen haben, stecken Sie das Netzkabel in eine geeignete Steckdose. Sie können den AV-Receiver nun verwenden.

21. Lautsprecheranschlussklemmen

Schließen Sie hier Lautsprecher mit einer Impedanz von 4 bis 8 Ohm an. Sie können 7.1-, 5.1-Systeme oder niedriger anschließen.

Fernbedienung Zone 2



Die Fernbedienung Zone 2 betrifft nur die Ausgänge der Zone 2. Der Betrieb der Hauptzone wird nicht beeinträchtigt.

Volume-Pfeiltasten

Wird verwendet, um die Lautstärke in Zone 2 zu erhöhen/verringern.

Standby

Schaltet in Zone 2 in den Standby-Modus oder schaltet es ein.

Skip

Durch die Tunervoreinstellungen nach oben oder unten springen.

Mute

Audioausgang in Zone 2 wird stummgeschaltet. Wird durch erneutes Drücken deaktiviert.

Quellen

Drücken Sie die gewünschte Taste, um die Quelle für Zone 2 auszuwählen.

Wenn Sie die Taste „AM/FM" ein zweites Mal drücken, wechseln Sie zwischen dem AM- und dem FM-Modus. Zone 2 ist analog und in Zone 2 können nur Quellen mit Audio/Video-Verbindungen (sowie digitale) verwendet werden.

Hinweis: In Zone 2 können weder TV/ARC noch USB direkt ausgewählt werden, da es sich dabei um ausschließlich digitale Quellen handelt.

Hauptzone folgen

Sendet einen Analog 2-Kanal-Downmix (L+C, R+C) der ausgewählten Quelle in der Hauptzone an Zone 2.

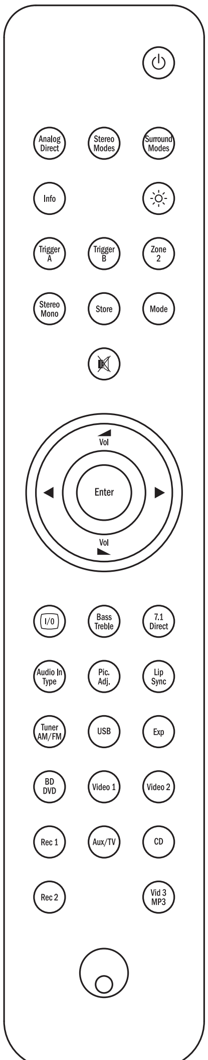
Das kann nützlich sein, wenn man in beiden Zonen dasselbe hören will (beispielsweise auf einer Party) oder eine digitale bzw. Surround-Quelle in Zone 2 hören will, die dort nicht direkt ausgewählt werden kann.

Da der Downmix aus dem decodierten Ausgangssignal der Hauptzonen erstellt wird, kann jede in der Hauptzone ausgewählte Quelle, einschließlich über digitale (Opto/Koax) oder HDMI-Eingänge verbundene so an Zone 2 gesendet werden.

Hauptfernbedienung

Im Lieferumfang des 651R//51R ist eine Azur Navigator-Fernbedienung enthalten. Legen Sie die mitgelieferten AAA-Batterien ein. Weitere Einzelheiten zu den für die Fernbedienung verfügbaren Einstellmöglichkeiten finden Sie in einem späteren Kapitel dieser Bedienungsanleitung.

Dies Fernbedienung kann sowohl in der Hauptzone als auch (über ein IR-Repeater-System) in Zone 2 verwendet werden und betrifft automatisch nur die Zone in der sie verwendet wird.



Standby/An

Schaltet das Gerät in den Standby-Modus oder schaltet es ein.

Analog Direct

Mit dieser Taste wählen Sie direkt einen analogen Stereoeingang für die aktuell ausgewählte Quelle aus, ohne dass dabei eine A/D-Wandlung oder DSP-Verarbeitung stattfindet.

Stereo-Modi

Hier können Sie zwischen dem Stereo- und Stereo + Sub-Modus für analoge oder digitale Quellen (digital bearbeitet) wählen.

Surround-Modi

Hier können Sie digital Surround-Verarbeitungsmodi und verschiedene matrix-kodierte Surround-Verarbeitungsmodi für analoge oder digitale Quellen (digital bearbeitet) auswählen.

Info

Drücken Sie die Taste, um das aktuelle Quellmaterial und den Dekodierungsmodus anzuzeigen. Drücken Sie die Taste erneut, während der Dekodiermodus durchläuft (solange die Stummschaltung nicht aktiviert ist), um die eingehende Samplingfrequenz anzuzeigen. Drücken Sie beim Hören von FM-Sendern mit RDS die Taste, um zwischen den verschiedenen RDS-Informationsmodi zu wechseln.

Helligkeit

Die Hintergrundbeleuchtung des Displays vorne auf hell, gedimmt oder aus einstellen.

& Trigger A/B

Trigger Ausgänge an- bzw. ausschalten. Siehe Abschnitt Trigger für Details und Einrichtung.

Zone 2

Wählt Zone 2 aus und zeigt deren Status auf dem Display an. Beim nächsten Wechseln der Quelle, (De)aktivieren des Standbys oder Ändern der Lautstärke betrifft statt der Hauptzone Zone 2. Siehe Abschnitt Zone 2 für nähere Details.

Stereo Mono

Drücken Sie während des Hörens von FM-Radiosendern auf die Taste, um zwischen „Stereo"- und „Mono"-Modus zu wechseln.

Store

Drücken Sie diese Taste, um im Radiomodus die aktuelle Frequenz als Voreinstellung abzuspeichern.

Mode

Drücken Sie diese Taste, um im Radiomodus zwischen „Auto/Manual" und der Sender-Suche auszuwählen.

Mute

Schaltet den Audioausgang des Geräts stumm. Drücken Sie die Taste erneut, um die Stummschaltung aufzuheben.

Volume-Pfeiltasten

Erhöht oder reduziert die Lautstärke des AV-Receiver-Ausgangs. Mit diesen Tasten navigieren Sie im Bildschirmmenü auch nach oben bzw. nach unten.

Sendersuche-Pfeiltasten / Links & Rechts

Drücken Sie die rechte Pfeiltaste, um die Senderfrequenz zu erhöhen bzw. um den Speicherplatz zu ändern. Drücken Sie die linke Pfeiltaste, um die Senderfrequenz zu vermindern bzw. den Speicherplatz zu ändern. Mit diesen Tasten navigieren Sie im Bildschirmmenü auch nach links bzw. nach rechts.

Enter

Diese Taste verwenden Sie in den Bildschirmmenüs.

Bildschirmmenü

Drücken Sie diese Taste, um die auf dem Fernsehgerät bzw. auf dem Monitor angezeigten Einrichtungsmenüs ein- oder auszuschalten.

Bass/Treble

Drücken Sie die Taste, und passen Sie mithilfe der Lautstärketasten die Einstellungen für Bass/Treble an. Hinweis: „Bass/Treble" wird im analogen Stereo Direct-Modus und im 7.1 Direct-Modus umgangen.

7.1 Direct

Wählt den 5.1- oder 7.1-Direct-Eingang aus.

Audio In Type

Hier können Sie unter den verfügbaren Audio-Formaten für die aktuelle Quelle auswählen. Abhängig von der ausgewählten Quelle und abhängig davon, ob Sie ihr einen HDMI-Eingang zugewiesen haben, ist „Analogue", „Digital" und „HDMI" verfügbar.

Bildanpassung

Drücken Sie diese Taste, um verschiedene Bildanpassungen für die Quellen auszuwählen, deren Scaler nur auf die Funktion „Process" (Bearbeiten) eingestellt ist.

Für das aktuelle Element (Helligkeit, Kontraste usw.) wird auf dem Fernsehgerät ein Anpassungsbalken erscheinen. Drücken Sie die Taste „Bildanpassung" erneut, um mit dem nächsten Element fortzufahren. Zur Anpassung die Lautstärketasten verwenden.

Wenn das OSD aktiv ist wird durch gedrückt halten von Bildanpassung der aktive HDMI-Ausgang geändert. Siehe späterer Abschnitt 'HDMI A und B Ausgänge'.

Playback

Drücken Sie die Taste, um die Funktion „Lippensynchron-Verzögerung" zu aktivieren, wenn das Audio- und Videosignal nicht synchron zueinander wiedergegeben werden. Während der Status der Lippensynchron-Verzögerung auf dem Display des Geräts angezeigt wird, können Sie mit den ◄ ► Lautstärketasten die Verzögerungszeit anpassen. Wenn Sie den Wert 0 einstellen, ist diese Funktion deaktiviert. Weitere Informationen zu diesen Menüs finden Sie in späteren Kapiteln.

Tuner AM/FM, USB (nur 751R), Exp, BD/DVD, Video 1, Video 2, Rec 1, Aux/TV, CD, Rec 1, Vid 3/MP3

Drücken Sie die gewünschte Taste, um die entsprechende Eingangsquelle auszuwählen. Wenn Sie die Taste „AM/FM" ein zweites Mal drücken, wechseln Sie zwischen dem AM- und dem FM-Modus.

Wenn Sie die Taste „AUX/TV" ein zweites Mal drücken und sollte ARC aktiviert sein (siehe späteres Kapitel), wählen Sie die Funktion TV-ARC (Audio-Rückkanal).

Diese Beschreibungen sind sehr kurz gehalten. Weitere Informationen hierzu finden Sie in dieser Bedienungsanleitung im Kapitel „Bedienungshinweise".

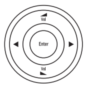
Kompatibilität zu Apple-Geräten

Die Azur Navigator-Fernbedienung des 651R/751R kann die grundlegenden Funktionen von Apple-Geräten, wie zum Beispiel dem Apple TV und der iPod/iPhone/iPad-Palette von Apple, kontrollieren, wenn diese an ein Andock-Gerät von Cambridge Audio oder Apple angeschlossen sind.

Halten Sie die Auswahltaste gedrückt, die zu dem Eingang gehört, an den das Apple-Gerät angeschlossen ist. Drücken Sie zugleich eine der im Folgenden erläuterten Tasten.

Je nach Apple-Gerät unterscheiden sich die Funktionen leicht.

Enter, Menü, Play/Pause, Mit diesen Tasten können Sie die Lautstärke kontrollieren bzw. zwischen den Menüs navigieren.



Mit dieser Taste können Sie sich zwischen den Menüs bewegen bzw. je nach dem Apple-Gerät, das verwendet wird, die Funktion „Überspringen/Scannen" verwenden.

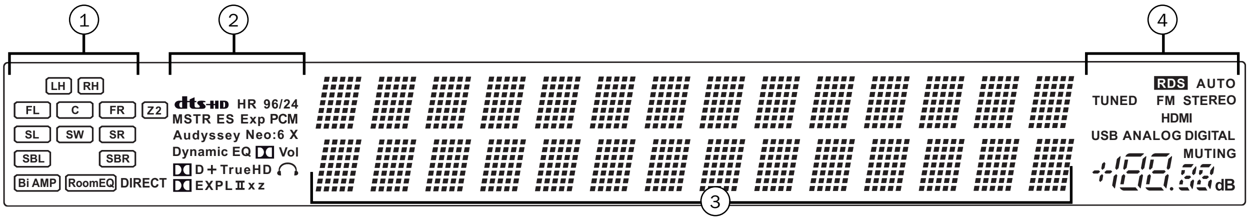
Zusätzlich kann die Azur-Fernbedienung unter Verwendung von einer der sechs Auswahltasten mit bis zu sechs spezifischen Apple-Geräten kombiniert werden. Dies kann nützlich sein, sollten Sie mehr als ein Apple-Gerät haben.

<u>**Weitere Informationen zur Geräte-Kopplung finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Apple-Geräts.**</u>

Geräte-Kopplung – Zur Kopplung mit einem Apple-Gerät drücken Sie die nötige Auswahltaste und halten Sie diese sechs Sekunden lang gedrückt, zusammen mit der MODUS Taste. Einige Geräte, wie das Apple-Fernsehgerät, verfügen über eine Sichtanzeige, sobald die Kopplung hergestellt ist.

Entkopplung – Zur Entkopplung eines Apple-Geräts drücken Sie eine der Auswahltasten und halten Sie diese sechs Sekunden lang gedrückt, zusammen mit der STEREO Taste.

Display auf der Vorderseite



① Ausgangskanal-Anzeigen

Zeigt abhängig vom Dekodierungsmodus und abhängig vom Quellmaterial die derzeit aktiven Kanäle an. Wenn die Symbole erleuchtet sind, gibt der 651R/751R ein Signal über den entsprechenden Kanal ab.

Z2

Zeigt an, dass Zone 2 aktiviert (an) ist.

Room EQ

Zeigt an, das Audyssey 2QE® aktiviert wurde.

② Dekodierungsmodus-Anzeigen (PCM, Dolby Digital, DTS usw.)

Zeigt den aktuellen Dekodierungsmodus, Dolby Digital, DTS usw. an. Zusammen mit den Anzeigen des Ausgangskanals geben diese Anzeigen detailliert über den aktuellen Verarbeitungsmodus Auskunft.

Direct-Anzeige

Leuchtet, wenn sich der 651R/751R im Direct-Modus befindet: Analog-Stereo Direct oder 7.1 Direct.

③ Hauptinformationsdisplay

Zeigt die aktuell ausgewählte Quelle sowie den Surround-Modus und im Radiomodus den Sendernamen/Frequenz usw. an.

④ Modus-Symbole

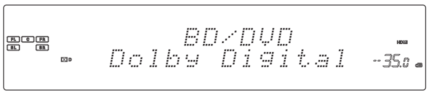
HDMI

Zeigt an, dass der aktuelle Eingangstyp der Audioquelle HDMI ist.

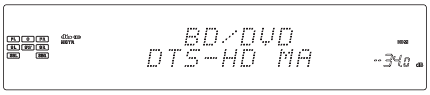
Digital/Analog-Anzeigen

Zeigt an, ob der aktuelle Eingangstyp der Audioquelle „Digital" (SPDIF/Toslink) oder „Analog“ ist.

Display-Beispiele



Zeigt an, dass eine 5.1 Dolby Digital-Quelle als 5.0-Signal wiedergegeben wird (Subwoofer ist deaktiviert).



Zeigt eine 7.1-Wiedergabe von DTS-HD-Material an.



Zeigt eine 2.1-Ausgabe an, die von analogem Eingangsmaterial digital erstellt wurde.

Lautsprecheranschlüsse

Um eine Beschädigung der Lautsprecher durch eine plötzliche Pegelspitze zu vermeiden, sollten Sie das Gerät vor dem Anschließen der Lautsprecher ausschalten. Überprüfen Sie die Impedanz Ihrer Lautsprecher. Wir empfehlen Lautsprecher mit einer Impedanz zwischen jeweils 4 und 8 Ohm.

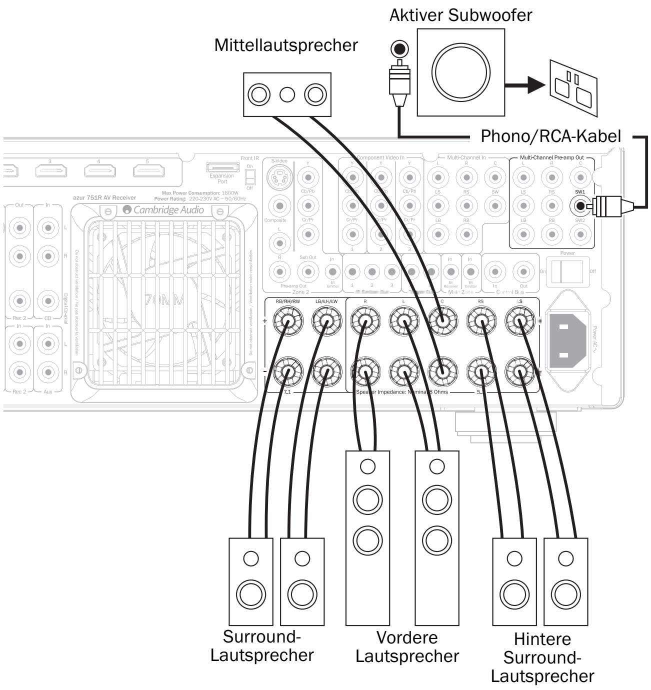
Die farbig markierten Lautsprecheranschlussklemmen sind positiv (+) und die schwarzen Lautsprecheranschlussklemmen sind negativ (-). Achten Sie darauf, dass beim Anschluss der Lautsprecher die korrekte Polarität eingehalten wird. Ansonsten ist der Sound schwach und rauschig mit geringer Basswiedergabe.

Um die Lautsprecher für das Anschließen an das Gerät vorzubereiten, entfernen Sie ca. 10 mm oder weniger der äußeren Isolierung des Lautsprecherkabels, (jedoch nicht mehr, da es sonst zu einem Kurzschluss kommen kann). Verdrillen Sie die Enden des Kabels, so dass keine losen Enden übrig bleiben. Lösen Sie das Rädchen der Lautsprecheranschlussklemme, führen Sie das Lautsprecherkabel ein, drehen Sie das Rädchen wieder fest und befestigen Sie das Kabel.

Hinweis: Alle Anschlüsse werden mit Lautsprecherkabeln hergestellt, mit Ausnahme eines aktiven Subwoofers, der über ein standardmäßiges RCA-Phonokabel angeschlossen wird. Wir empfehlen Bananenstecker (4 mm), die an die Lautsprecherkabel angeschlossen sind und direkt in die Lautsprecherklemmen gesteckt werden können.



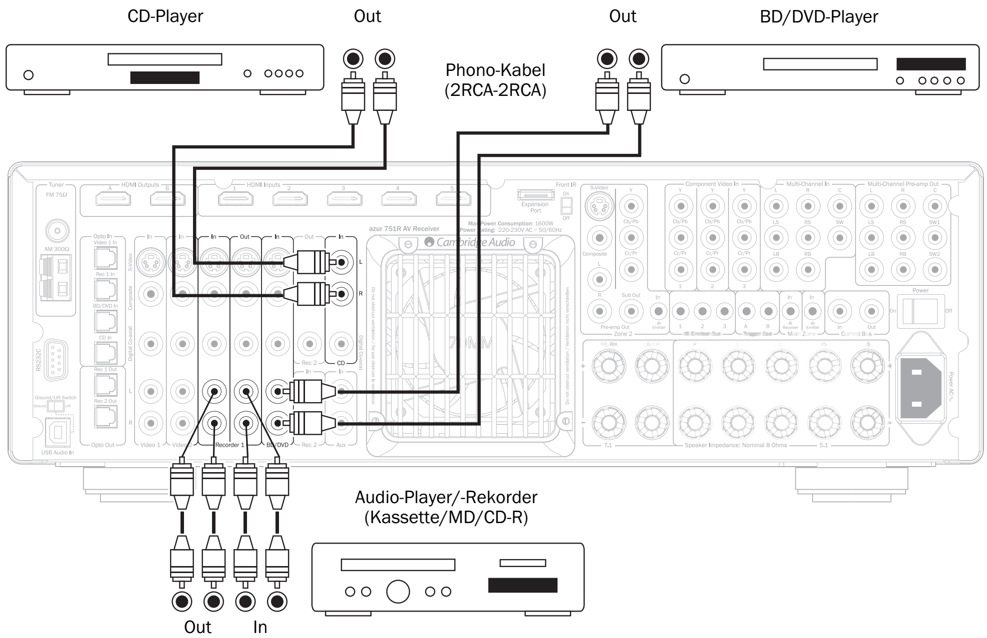
Weitere Informationen zur 5.1- und 7.1-Einrichtung von Lautsprechern finden Sie in dieser Bedienungsanleitung im Kapitel „Lautsprecherkonfiguration”.



Analoge Audioverbindungen

Hinweis: Schließen Sie erst alle Komponenten an, bevor Sie das Netzkabel einstecken oder das Gerät einschalten.

Schließen Sie die Quellgeräte mithilfe von Stereo-Phono-Kabeln an (Stereo 2RCA-2RCA). Bei der Verwendung von Kassetten-/MD-/CDR-Rekordern bzw. -Playern sind zwei Phono/RCA-Kabelpaare erforderlich: eines für die Aufnahme und eines für die Wiedergabe.



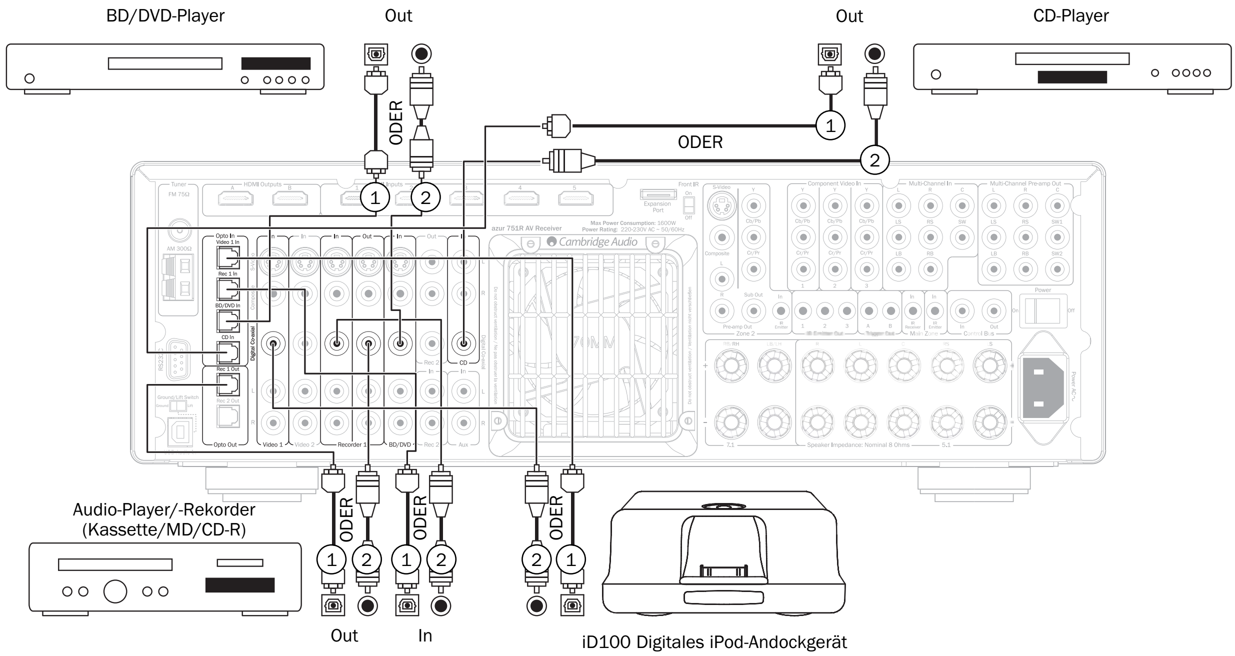
Digitale Audioanschlüsse

Am 651R/751R können zwei digitale Audioverbindungen hergestellt werden:

1. Optische Verbindung (Toslink)
2. Koax (S/P DIF)

Sie können beide Anschlussmöglichkeiten verwenden, da der 651R/751R automatisch die aktive auswählt.

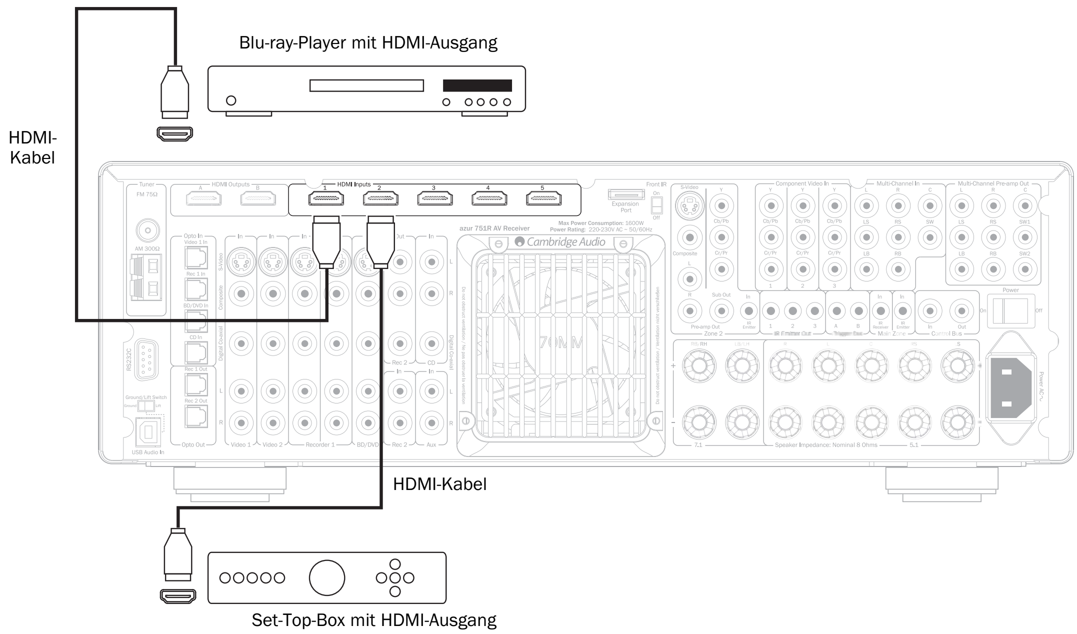
Hinweis: Verwenden Sie pro Quelle nur eine Anschlussmöglichkeit.



Sie können, wie in der Abbildung gezeigt, ein Aufnahmegerät (z. B. MD- oder CD-R-Player) an die digitalen Ausgänge anschließen.

HDMI-Eingangsanschlüsse

HDMI (High-Definition Multi-Media Interface; hochauflösende Multimedia-Schnittstelle) ist ein Digitalanschluss, über den sowohl Audio- als auch Videosignale über ein Kabel übertragen werden. Durch eine direkte digitale Übertragung des Video- und Audiosignals und die Unterstützung für verschiedene Arten von High Definition-Videoinhalt und High Definition-Audio ist dies in punkto Sound-Qualität die beste Anschlussart. Die 4 HDMI-Eingänge können den BD/DVD-, Video 1-, Video 2-, Recorder 1, Aux, CD Recorder 2 Erweiterungs– oder 7.1-Direct-Quellen zugewiesen werden (Weitere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel „Zuweisen von HDMI-Quellen“).



Analoge Video-Eingangsanschlüsse

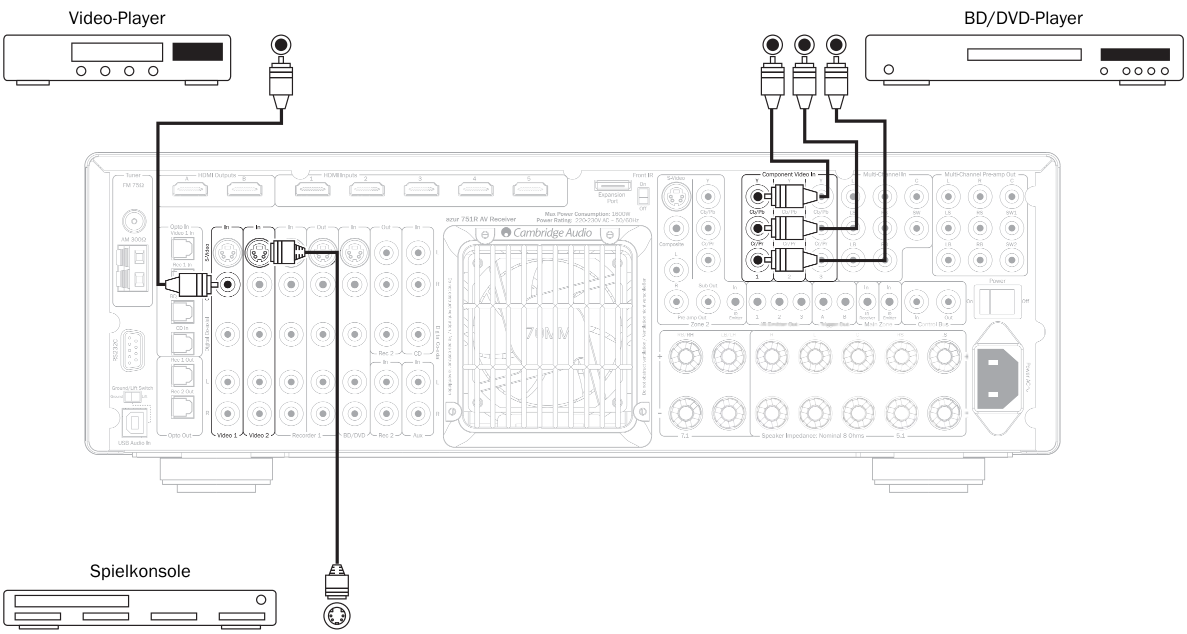
Am 651R/751R können drei analoge Videoverbindungen hergestellt werden:

1. Composite - Anschluss über ein 75-Ohm-Video-Phono-Kabel (RCA-RCA).
2. S-Video - Anschluss über S-Video-Kabel.
3. Component - Anschluss über 75-Ohm-Komponentenvideokabel (3x RCA- 3x RCA).

Dies ist für Quellen, die HDMI unterstützen, immer die beste Lösung.

Bei Quellen, die nur analoge Videosignale unterstützen, empfehlen wir für die beste Bildqualität, Verbindungen mittels Component Video oder über S-Video und Composite Video herzustellen. Composite Video-Verbindungen stellen die qualitativ schlechteste Lösung dar.

Der 651R/751R kann analoge Videosignale in HDMI zur Ausgabe auf dem Hauptmonitor bzw. Fernsehgerät umkodieren, d.h. hochkonvertieren.



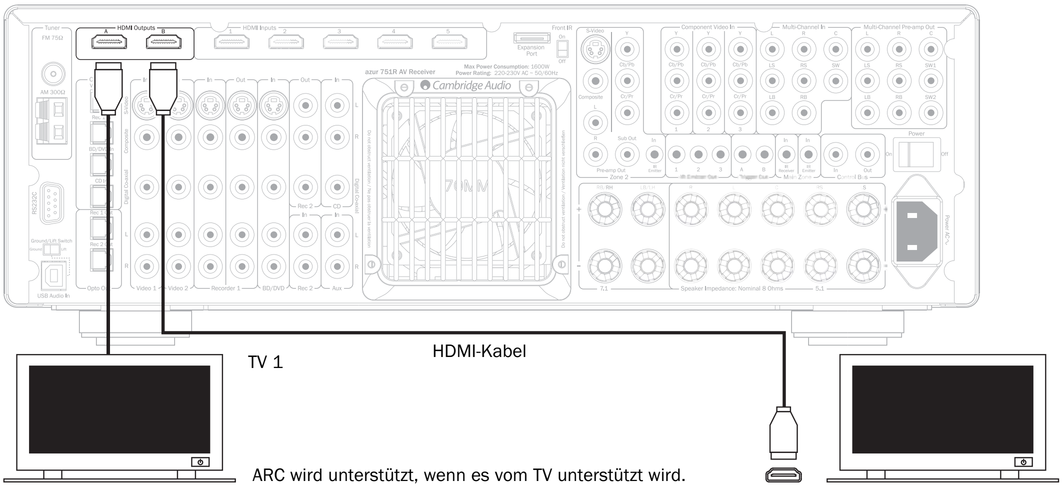
Videoausgangsanschlüsse (HDMI A & B)

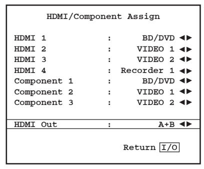
Anschluss an das Fernsehgerät über HDMI. Der 651R/751R konvertiert das eingehende Analog-Video-Signal in HDMI und skaliert es, um die beste Bildqualität zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie in einem späteren Kapitel.

Es sind zwei Ausgänge vorhanden, die individuell oder gleichzeitig verwendet werden (bspw. für einen TV und einen Projektor).

Hinweis: Beide Ausgänge zeigen immer dasselbe Video.

Im untenstehenden HDMI/Komponentenzuweisungsmenü erfahren Sie, wie Sie den aktiven HDMI-Ausgang in den OSD-Menüs auswählen.





HDMI A unterstützt auch einen HDMI 1.4 Audio Return Kanal von TVs, die diese Funktion unterstützen.

Dadurch kann der 651R/751R Audiosignale des eingebauten Tuners des TVs empfangen. Siehe späterer Abschnitt TV-ARC für nähere Details.

5.1/7.1 Direct in

DVD-A- oder SACD-Player können an den 651R/751R über dessen 5.1/7.1 Direct-Eingänge angeschlossen werden. Damit kann Mehrkanalmusik von diesen Quellen wiedergegeben werden.

DVD-A und SACD unterstützen die 5.1-Ausgabe. Über die Direct-Eingänge des 651R/751R können für die Kompatibilität mit künftigen 7.1-Quellen oder externen Dekodern auch hintere, linke oder rechte Surround-Signale angeschlossen werden.

Drücken Sie auf der Vorderseite oder auf der Fernbedienung die *7.1 Direct* Taste, um den Direct-Eingang auszuwählen.

Es kann von Vorteil sein, die DVD-A/SACD-Player mit Hilfe von zwei Methoden gleichzeitig an den 651R/751R anzuschließen.

Sie können so ein Gerät über den Digitaleingang oder über den HDMI-Eingang mit dem 651R/751R zum Surround Sound-Dekodieren verbinden und eine analoge 5.1-Verbindung an einen 7.1 Direct-Eingang zur DVD-A/SACD-Wiedergabe herstellen.

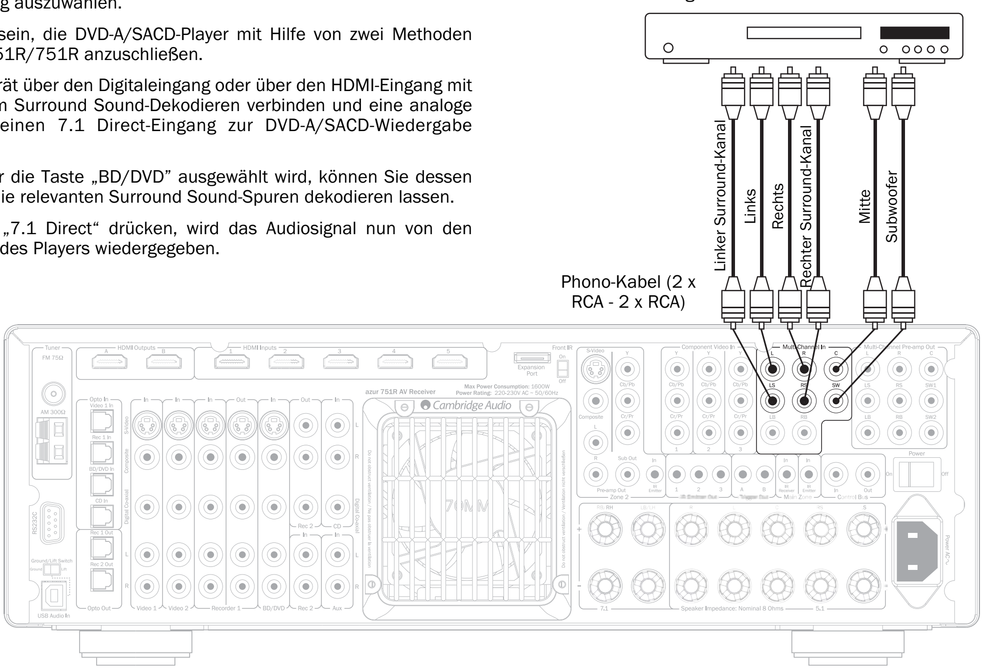
Wenn der Player über die Taste „BD/DVD" ausgewählt wird, können Sie dessen Inhalt anzeigen und die relevanten Surround Sound-Spuren dekodieren lassen.

Wenn Sie die Taste „7.1 Direct" drücken, wird das Audiosignal nun von den analogen Ausgängen des Players wiedergegeben.

Sie können demselben HDMI-Eingang auch 7.1 Direct zuweisen, damit das Bild nicht verloren geht.

Für die beste Klangqualität sind diese Verbindungen rein analog und keine DSP-Verarbeitung oder Bass- und Höhenanpassungen durch den 651R/751R sind möglich.

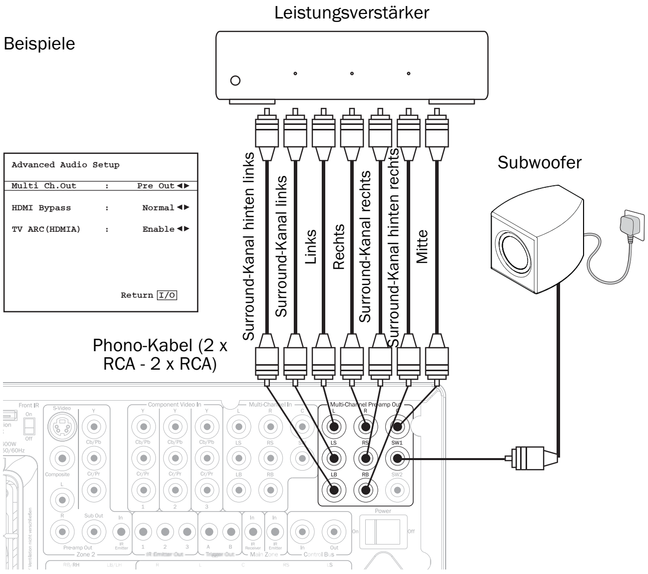
5.1-Verbindungen bei DVD-A- oder SACD-Mehrkanal-Playern



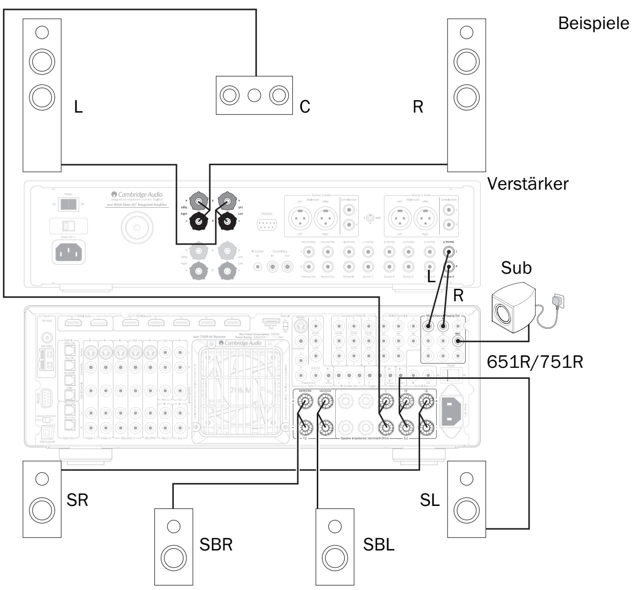
7.1 Vorverstärkerausgang

Wenn Sie externe Leistungsverstärker anschließen möchten, verwenden Sie die Phono/RCA-Kabel, die Sie auf der Rückseite an die 7.1 Vorverstärker-Ausgänge anschließen.

Für die Verwendung von 5.1/7.1-Formaten wählen Sie für die Einstellung „Multi Ch.Out" im Bildschirmmenü „Advanced Audio Setup" anstelle von „Normal" den Eintrag „Pre Out" aus. Dadurch werden die internen Leistungsverstärker stummgeschaltet, da sie nicht verwendet werden.



Der 651R/751R besitzt aber auch einen externen 2-Kanal-Modus. Dadurch kann der 651R/751R alle Surround-Kanäle eines geeigneten Quellmaterials wiedergeben (Mitte, Surround-Sounds und Subwoofer), während die linken und rechten vorderen Lautsprecher über einen externen Leistungsverstärker bzw. über einen anderen Verstärker betrieben werden, der Eingänge mit festgelegtem Pegel unterstützt (z. B. die Verstärkermodelle 8 von Cambridge Audio).



Wählen Sie im Bildschirmmenü für „Multi Ch. Out" die Einstellung „Ext 2 Ch", um nur die Verstärker-Ausgänge des 651R/751R vorne links und rechts stumm zu schalten:

```
Advanced Audio Setup

Multi Ch.Out     :    Ext 2ch ◄►

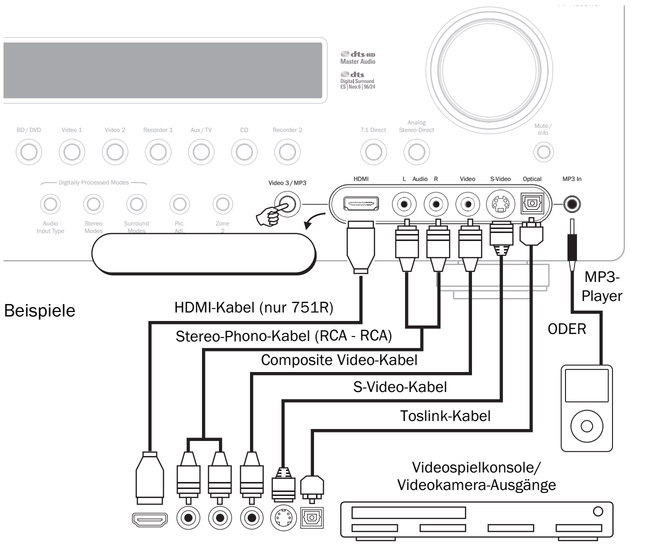
HDMI Bypass      :    Normal ◄►

TV ARC(HDMIA)    :    Enable ◄►


                       Return I/O
```

Eingangsanschlüsse auf der Vorderseite

Der Eingang „Video 3/MP3" auf der Vorderseite ist für den vorübergehenden Anschluss einer Videospielkonsole usw. vorgesehen. Entfernen Sie die Schutzkappe, um die Eingänge „Video 3" freizulegen und um eine Videospielkonsole oder die Ausgänge einer Videokamera mithilfe von Stereo-Phono-Kabeln (RCA-RCA) und einem Composite-Video-Kabel anzuschließen. Verwenden Sie ansonsten die 3,5 mm Mini-Stecker-MP3-Buchse für die Kopfhörer/Leitungs-Ausgänge tragbarer MP3-Player.



Wenn Sie die Taste „Video 3/Mp3" drücken, wählt der 651R/751R automatisch die MP3-Buchse aus, sollte ein Gerät eingesteckt sein.

Hinweis: Der Audioeingang vorne links wird auch für das mitgelieferte Einrichtungsmikrofon verwendet. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel „Autosetup".

Um HDMI zu verwenden (nur 751R), muss zunächst der HDMI-Eingang über das On-Screen-Display der Video 3 Quelle (siehe späterer Abschnitt) zugewiesen werden. Der HDMI-Eingang vorne benutzt den HDMI 1.3c Standard.

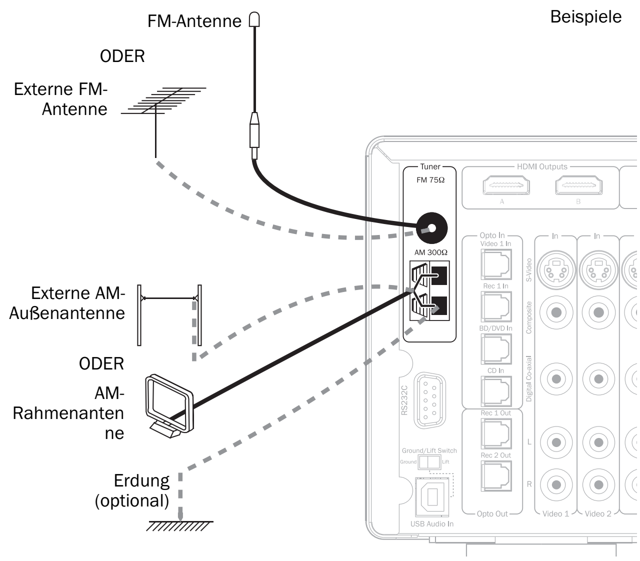
Antennenanschlüsse

FM-Antenne

Schließen Sie eine Antenne an die 75-Ohm-FM-Buchse an (im Lieferumfang ist eine Behelfsantenne enthalten). Ziehen Sie die Antenne aus und richten Sie sie aus, bis Sie den besten Empfang haben. Für eine dauerhafte Verwendung empfehlen wir dringend eine 75-Ohm-FM-Außenantenne.

Am-Rahmenantenne

Verbinden Sie beide Enden der Antenne mit den Antennenanschlussklemmen. Platzieren Sie die Antenne so weit wie möglich vom Hauptsystem, um unerwünschte Störgeräusche zu vermeiden und einen optimalen Empfang zu erhalten. Wenn mit der mitgelieferten AM-Rahmenantenne kein guter Empfang möglich ist, müssen Sie eventuell eine AM-Außenantenne verwenden.



651R/751R Setup

Das Einrichten des 651R/751R geschieht in 3 relativ einfachen Schritten. Die Stufe Lautsprechereinrichtung kann entweder manuell oder mittels des Audyssey Auto Setup Verfahrens durchgeführt werden.

Stufe 1: Lautsprecher-Einrichtung (Lautsprecher-Verzögerung, Übergänge und Kalibrieren der Lautstärke, über Audyssey oder manuell)

Stufe 2: Zuweisen der HDMI- und Analog-Videoeingänge

Stufe 3: Einrichten der Quelle

Einrichten des Lautsprechers

Um die Lautsprecher manuell einzurichten, müssen Sie immer zuerst bestimmen, welche Art von Lautsprechersystem Sie angeschlossen haben.

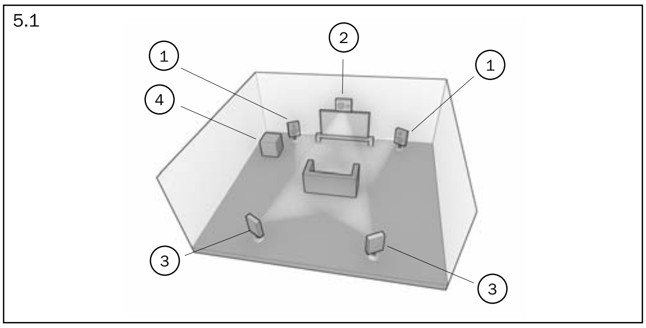
Wenn Sie das Audyssey Autosetupverfahren bevorzugen, müssen Sie dem Gerät nicht mitteilen, welches Lautsprechersystem Sie verwenden; solange es sich um 5.1 oder 7.1 System handelt, wird Audyssey es selbst herausfinden.

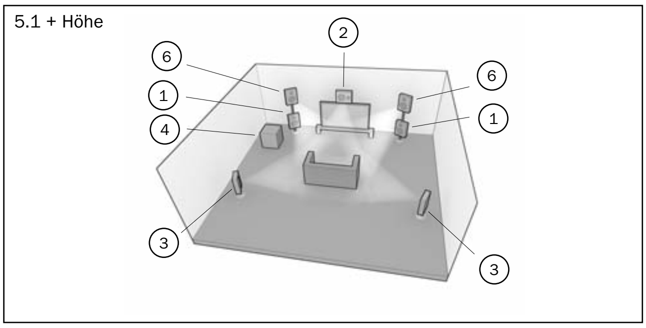
Wenn Sie jedoch den 5.1 mit dem Höhenmodus der 5.1 mit den SBL/SBR Ausgängen hinten neu dem Biamping der Vorderseite oder 5.1 mit den SBL/SBR-Ausgängen, die die Zone 2 Lautsprecher steuern, so müssen Sie dies dem Gerät mitteilen, bevor Sie das Audyssey Autosetup durchführen.

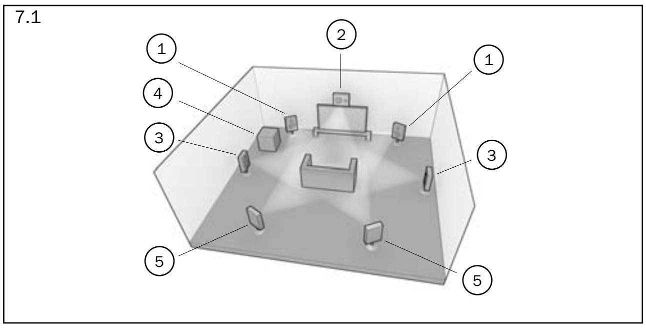
In jedem Fall wird das Einstellen der Lautsprecherkonfiguration vor dem Starten von Audyssey keine Schäden verursachen.

Wie unten gezeigt, stehen 5.1, 7.1 oder 5.1+H zur Auswahl. Der 651R/751R unterstützt bis zu einer 7,2-Lautsprecherkonfiguration, also 7 Lautsprecher (vorne links, vorne rechts, Mitte, Surround links, Surround rechts, Surround hinten links, Surround hinten rechts) und zwei aktive netzbetriebene Subwoofer (der .2).

Typische Lautsprecheranordnungen sind in den nachfolgenden Abbildungen zu sehen. Passen Sie die Lautsprecherpositionen so lange an, bis Sie mit dem Ergebnisse zufrieden sind. Weitere Informationen zur Positionierung finden Sie in den Bedienungsanleitungen Ihrer Lautsprecher und des Subwoofers.







Hintergrundinformationen

① Lautsprecher vorne links und rechts

Für Stereo- und Mehrkanal-Sound.

② Mittellautsprecher

Für Dialoge Sound und Sounds in der Mitte. Idealerweise positionieren Sie diese auf einer ähnlichen Höhe wie die Lautsprecher vorne links und rechts (über oder unter dem Fernsehgerät/Bildschirm). Wir empfehlen Ihnen, den Mittellautsprecher vom gleichen Hersteller zu wählen, von dem auch die Lautsprecher vorne links und rechts stammen. Meistens sind diese Lautsprecher aufeinander abgestimmt und Surround-Effekte hören sich beim Übergang vom linken zum rechten Lautsprecher natürlicher an.

③ Surround-Lautsprecher links und Lautsprecher rechts

Für Ambient- und Mehrkanal-Sound. Bodenlautsprecher sollten in einem Winkel zur Hörposition aufgestellt werden. Regallautsprecher/ Ständermontierte Lautsprecher sollten an der Wand befestigt sein oder mit entsprechenden Stativen in Ohrenhöhe aufgestellt werden.

④ Subwoofer

Wenn Sie die Basswiedergabe in Ihrem System verbessern und spezielle LFE-Kinoeffekte (Low Frequency Effects; Tieftoneffekte) bei der Wiedergabe von Dolby Digital- oder DTS-kodierten Discs anwenden möchten. Ihr Subwoofer kann häufig an einer beliebigen Stelle im Raum platziert werden, da die Bassfrequenzen eher nicht geortet werden können. Dennoch empfehlen wir mit verschiedenen Positionen zu experimentieren.

⑤ Surround-Lautsprecher hinten links und rechts

Einzelne Lautsprecher hinten anstelle eines einzigen Surround-Lautsprechers. Dieser Lautsprecher wird mit den 7.1 Verarbeitungstypen verwendet. Denken Sie daran, die Lautsprecherpositionen so lange anzupassen, bis Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind.

⑥ Height-Lautsprecher vorne links und rechts

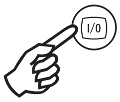
Höhenlautsprecher über dem linken und rechten Frontlautsprecher verleihen dem Klangfeld eine vertikale Komponente mit entsprechend kodiertem Material oder bei Dolby Pro Logic IIz Nachbearbeitung.

Auf jeden Fall entsprechen die 5.1, 5.1+H oder 7.1 Einstellungen der maximal zu verwendenden Anzahl der Lautsprecher, da der Mittel-Lautsprecher, der Subwoofer und die Surround-Lautsprecher bei Bedarf alle entfernt werden können (dabei ist natürlich die Leistung eingeschränkt). Wenn Sie beispielsweise den Mittel-Lautsprecher nicht verwenden, können Sie hierfür „None" (keiner) in den Einstellungen festlegen und der 651R/751R leitet die Mittel-Audiosignale automatisch in die Kanäle vorne links und rechts um. Das Resultat nennt man „Phantom-Mitte".

Oder Sie verzichten auf einen Subwoofer, wenn Ihre Hauptlautsprecher links und rechts in der Lage sind, für ein zufriedenstellendes Musik- bzw. Filmerlebnis genug Bass wiederzugeben. Der 651R/751R leitet das Bass-Signal dann automatisch vom Subwoofer/LFE-Kanal an die Lautsprecher vorne links und rechts.

Durchführen des Setups

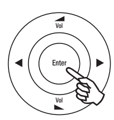
Hinweis: Dieses Setup ist sehr wichtig, da der 651R/751R diese Informationen automatisch auch zur Auswahl der entsprechenden Dolby- und DTS-Dekodierungsmodi verwendet, was nicht nur vom Quellmaterial, sondern auch von der Lautsprecherkonfiguration abhängt.




```
azur 651R Main Menu

Speaker Setup
HDMI/Component Assign
Video Input Select
Scaler Assign
Video Processing Settings
Audio Input Select
Tone/Sub/LFE Config.
Rec.2/Zone2 Output Select
Advanced Setup

Quit I/O
```



Um dem Gerät Ihre Lautsprecherkonfiguration mitzuteilen, rufen Sie, wie gezeigt, über die Fernbedienung das Bildschirmmenü auf. Markieren Sie mit den Lautstärketasten auf der Fernbedienung das Menü „Speaker Setup" (Lautsprechereinrichtung) und drücken Sie *Enter* um es aufzurufen:

Wählen Sie 5.1, 5.1+H oder 7.1 aus, indem Sie den Punkt „Decode Mode" (Dekodierungsmodus) markieren und blättern Sie mit den Pfeiltasten *Links* und *Rechts* durch die Optionen:

```
Speaker Config Menu

Decode Mode     :      7.1◄►
Front L/R       :    Large◄►
Center          :    Large◄►
Surr. L/R       :    Large◄►
Surr. LB/RB     :    Large◄►
Subwoofer       :      Yes◄►

[FL R must be Large when
 Sub is Off]

Return I/O
```

DEUTSCH

Beachten Sie, dass wenn Sie das 5.1 Lautsprechersetup wählen, eine Option zur Zuweisung von SBL/R erscheint. Sie können nun den unbenutzten SBL und SBR Verstärkerkanal zum Biamping der Frontkanäle links und rechts (SBL/R Zuweisung auf Biamping stellen) oder ein Paar Lautsprecher in Zone 2 steuern (SBL/R Zuweisung auf Zone 2 stellen) oder sie einfach nicht verbinden (SBL/R Zuweisung auf Keine stellen) Nähere Informationen zu Biamping und Zone 2 in späteren Abschnitten.

Treffen Sie zuerst diese Wahl und konfigurieren Sie anschließend die Lautsprecher komplett manuell oder nutzen Sie Audyssey Autosetup. Um ein Audyssey Autosetup mit oder ohne zusätzlichen Room EQ durchzuführen, weiter zu diesem Abschnitt.

Wir empfehlen jedoch, den folgenden Abschnitt Manuelles Lautsprechersetup zu lesen, da Sie darin einen Überblick über alle Maße und Anpassungen erhalten, und erfahren, weshalb das Gerät sie vornimmt.

Manuelle Einstellung der Lautsprechergröße

Wählen Sie das Menü Lautsprecherkonfiguration.

```
Speaker Config Menu

Decode Mode      :        7.1 ◄►
Front L/R        :      Large ◄►
Center           :      Large ◄►
Surr. L/R        :      Large ◄►
Surr. LB/RB      :      Large ◄►
Subwoofer        :        Yes ◄►

[FL R must be Large when
 Sub is Off]

                      Return I/O
```

Bewegen Sie das Auswahlfeld nun nach unten und, indem Sie der Reihe nach jeden Lautsprecher auswählen und die Pfeiltasten *Links* und *Rechts* verwenden, wählen Sie für jeden Lautsprecher „Large” (groß), „Small” (klein) oder „None” (keiner) aus. Mit „Large” oder „Small” wird die Basswiedergabe jedes Lautsprechers beschrieben. Es ist damit nicht unbedingt die tatsächliche Größe des Lautsprechers gemeint.

Large = (groß) = Lautsprecher mit breitem Bassfrequenzgang von etwa 20-40 Hz bis 16-20 kHz (Standlautsprecher oder qualitativ hochwertige, größere Ständerlautsprecher).

Small = (Klein) = Lautsprecher mit weniger breitem Bassfrequenzgang von etwa 80-100 Hz bis 16-20 kHz (kleinere Ständerlautsprecher, Regaloder Satellitenlautsprecher).

Das individuelle Einstellen eines jeden Lautsprechers ermöglicht dem 651R/751R ein sogenanntes Bass Management durchzuführen. Dabei werden Tiefbass-Frequenzanteile und der LFE-Kanal der Surround-Tonspur an Lautsprecher weitergeleitet, die zur Wiedergabe der Bässe am besten geeignet sind. Wenn Sie keine Lautsprecher verwenden möchten, wählen Sie für diese die Einstellung „None” (keine).

Für den Subwoofer-Ausgang können Sie auch „On” (An) oder „Off” (Aus) wählen. Wenn Sie keinen Subwoofer verwenden, muss für diese Einstellung „No” gewählt sein, damit der 651R/751R die Bass-Frequenzinformationen in diesem Kanal an andere Lautsprecher weiterleitet.

Hinweis: In den folgenden Fällen wird der 651R/751R für einige Lautsprecher bestimmte Einstellungen automatisch festlegen!

Für die Lautsprecher vorne links und rechts ist eventuell „Large” oder „Small”, aber nie „None” ausgewählt, da diese für die Wiedergabe eines jeden Musik-/Filmtyps immer erforderlich sind.

Die Bassfrequenzen müssen immer von den Lautsprechern vorne links und rechts oder vom Subwoofer (oder von beiden) wiedergegeben werden. Wenn Sie für die Lautsprecher vorne links und rechts „Small” festlegen, wird für den Subwoofer automatisch „On“ eingestellt. Wenn Sie für den Subwoofer „Off” festlegen, wird für die Lautsprecher vorne links und rechts automatisch „Large” eingestellt.

Wenn die vorderen Lautsprecher links und rechts die Tiefbassfrequenzen nicht wiedergeben können, muss ein Subwoofer verwendet werden, d. h. wenn für die vorderen Lautsprecher links und rechts „Small” eingestellt ist, muss für den Subwoofer „On” ausgewählt sein.

Wenn Sie übrigens für die Lautsprecher vorne links und rechts „Small” festlegen, wird auch für die anderen Lautsprecher immer „Small” (und für den Subwoofer „On”) ausgewählt. Der Grund dafür ist, dass LFE/Bass-Informationen nicht an die Surround-Kanäle geleitet werden sollen.

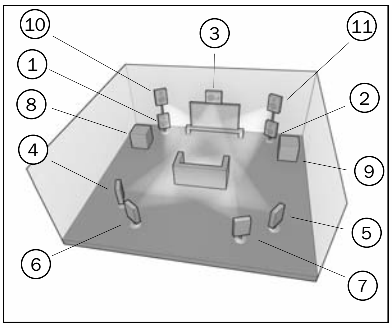
Um die Einstellung zu speichern, verlassen Sie einfach das Bildschirmmenü (wenn Sie die Taste *OSD* drücken, gelangen Sie immer einen Menüpunkt zurück, dann verlassen Sie das Menü und Sie können die Einstellung im Hauptmenü speichern).

Manuelle Einstellung der Lautsprecherverzögerung

Da sich die Lautsprecher in einem Surround Sound-System normalerweise in unterschiedlichen Abständen vom Hörer befinden, besitzt der 651R/751R die Möglichkeit, jedem Kanal eine variable digitale Verzögerung hinzuzufügen, damit für den besten Surround Sound-Effekt die Signale von jedem Lautsprecher den Hörer gleichzeitig erreichen.

Weitere Informationen zum automatischen Festlegen der Verzögerungszeiten finden Sie im Kapital „Audyssey Autosetup” dieser Bedienungsanleitung.

Um die Verzögerungszeiten manuell einzustellen, messen Sie den Abstand von der Hörposition zu jedem Lautsprecher wie in der folgenden Abbildung gezeigt:



1 = Frontlautsprecher links
2 = Frontlautsprecher rechts
3 = Mittlerer Lautsprecher
4 = Surroundlautsprecher links
5 = Surroundlautsprecher rechts
6 = Surroundlautsprecher links hinten (falls vorhanden)
7 = Surroundlautsprecher rechts hinten (falls vorhanden)
8 = Subwoofer 1 (kann fast überall platziert werden)
9 = Subwoofer 2 (kann fast überall platziert werden)
10 = Fronthöhenlautsprecher links über dem Frontlautsprecher links (falls vorhanden)
11 = Fronthöhenlautsprecher rechts über dem Frontlautsprecher rechts (falls vorhanden)

Wählen Sie für den Abstand im Bildschirmmenü im Menü „Speaker Delay” (Lautsprecherverzögerung) den nächstmöglichen Wert (Angaben in engl. foot (=Fuß); 1 Fuß = 0,3 Meter). Die Schallgeschwindigkeit beträgt ca. 340 Meter pro Sekunde. Der 651R/751R fügt daher eine Verzögerung von ca. 3 Millisekunden pro angegebenen Meter hinzu.

Markieren Sie im Menü „Speaker Delay” der Reihe nach jeden Lautsprecher. Legen Sie mit den Pfeiltasten *Links* und *Rechts* den gemessenen Abstand fest (die Werte müssen nicht exakt sein):

Drücken Sie die Taste *OSD*, um das Menü zu verlassen.

```
Speaker Distance

Unit           :     Meters ◄►
Front L        :        0.0  ►
Front R        :        0.0  ►
Centre         :        0.0  ►
Surr. L        :        0.0  ►
Surr. R        :        0.0  ►
Surr. LB       :        0.0  ►
Surr. RB       :        0.0  ►
Subwoofer      :        0.0  ►

                    Return I/O
```

Manuelle Einstellung des Lautstärkenkalibrierung

Mit dem 651R/751R können Sie eine Lautstärkekalibrierung durchführen, um die akustische Lautstärke verschiedener Lautsprechertypen, -größen oder -hersteller, die für jeden Kanal verwendet werden, aufeinander abzustimmen. Dies erreichen Sie, indem Sie die relative Lautstärke jedes Lautsprechers anpassen. Sie können dies manuell über das Bildschirmmenü „Level Calibration" (Lautstärkekalibrierung) oder auch automatisch durchführen. Weitere Informationen finden Sie im folgenden Kapitel „ Audyssey Autosetup" dieser Bedienungsanleitung.

Beim manuellen Vorgehen hören Sie sich die Wiedergabe an oder messen Sie den Schalldruck, der von jedem Lautsprecher abgegeben wird, mit einem Schalldruck-Messgerät (dies ist die genauere und empfohlene Vorgehensweise, jedoch ist das nicht unbedingt erforderlich) und stellen Sie die Lautstärke jedes Lautsprechers dann so ein, dass bei der normalen Hörposition alle die gleiche Lautstärke haben. Der 651R/751 besitzt einen Testsignal-Generator (breitbandiges weißes Rauschen), um diese Anpassung zu erleichtern.

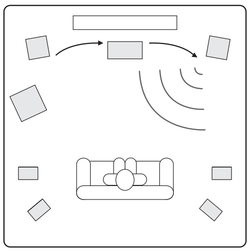
Drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste *OSD* und wählen Sie anschließend das Menü „Level Calibration" (Lautstärkekalibrierung) aus. Aktivieren Sie nun das Testsignal, indem Sie dieses Element markieren und die Pfeiltasten *Links* oder *Rechts* drücken:

Level Calibration

Test Signal	:	Off ◄►
Front L	:	0db ◄►
Front R	:	0db ◄►
Surround L	:	0db ◄►
Surround R	:	0db ◄►
Centre	:	0db ◄►
Subwoofer	:	0db ◄►
Surr. Back L	:	0db ◄►
Surr. Back R	:	0db ◄►

Return I/O

Jetzt können Sie mithilfe der *Lautstärkenregelung* auf der Fernbedienung die Kanäle aussuchen. Jedes Mal, wenn Sie einen neuen Kanal auswählen, ertönt das Testsignal. Vergleichen Sie an der Hörposition die Lautstärken aller Kanäle.



Es sollte ein Rauschen oder ein Zischen zu hören sein.

Passen Sie nun die Kanäle so an, dass sie alle gleich laut sind (ausschließlich hinsichtlich der Lautstärke, der Ton der Kanäle mit unterschiedlichem Frequenzgang kann sich anders anhören, z. B. mit mehr oder weniger Zischen).

Wählen Sie den Kanal aus, der am unterschiedlichsten klingt und hören Sie das Testsignal darüber an. Passen Sie nun (mithilfe der Pfeiltasten links/rechts auf der Fernbedienung) die relative Lautstärke in dB an und wiederholen Sie den Vorgang für alle Kanäle, bis diese gleich laut sind. Die Lautstärke können Sie um +/- 10 dB in 1-dB-Schritten festlegen. Wiederholen Sie den Vorgang mit dem nächst unterschiedlichen Kanal. Wenn alle Kanäle gleich laut sind, drücken Sie erneut die Taste *OSD*, um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu verlassen.

Manuelles Einstellen von Sub-Crossover und Bass Management

Der 651R/751R führt ein Bass Management für alle Lautsprecher aus, für die im Bildschirmmenü „Small" festgelegt wurde. Das bedeutet, dass die Basssignale an den Subwoofer geleitet werden, wenn bestimmte Lautsprecher das Basssignal nicht wiedergeben können.

Speaker Crossover Menu

Front L/R	:	80Hz ◄►
Centre	:	80Hz ◄►
Surr. L/R	:	80Hz ◄►
Surr. LB/RB	:	80Hz ◄►

Return I/O

Mithilfe der Crossover-Einstellungen im Lautsprechermenü „Crossover" können Sie den Punkt festlegen, an dem dieser Übergang stattfindet. Anders gesagt: Mit ihnen legen Sie die Frequenz fest, unter der das Basssignal von kleinen Lautsprechern an den Subwoofer-Kanal geleitet wird. Sie sollten verstehen, dass sich Basssignale, die über das Bass Management an den Subwoofer geleitet werden, von dem Basssignal unterscheiden, das in das Surround Sound-Material als dedizierter LFE-Kanal kodiert wurde.

Wenn das Quellmaterial einen separaten LFE-Kanal (also DD- oder DTS-Material) besitzt, wird dieser immer zum Subwoofer geleitet (wenn er aktiv ist). Er ist dann von der Crossover-Einstellung nicht betroffen. Einige Kodiertypen (wie Dolby Pro Logic II/IIx und Neo:6) besitzen keinen LFE-Kanal.

Die Standardeinstellung für alle Bass Management-Crossover ist 80 Hz. Dies ist ein guter allgemeiner Startpunkt. Wenn Sie keine Einstellungen vornehmen möchten, lassen Sie alle Crossover bei dieser Standardeinstellung.

Hinweis: Diese Einstellungen werden nur für Lautsprecher verwendet, für die im Lautsprecherkonfigurationsmenü „Small" ausgewählt wurde.

Erfahrene Benutzer können den Lautsprecher-Crossover-Wert, der für mit „Small" ausgewählte Lautsprecher verwendet werden soll, unabhängig einstellen, wenn das Basssignal bei beispielsweise 50 Hz von Bodenlautsprechern (hin zum Subwoofer) weggeleitet werden soll, aber auch weg von den Surround-Lautsprechern links und rechts bei beispielsweise 100 Hz. Wenn Sie diese Einstellungen vornehmen möchten, sollten Sie in der Herstellerdokumentation der Lautsprecher nachschlagen oder sich an Ihren Händler wenden, um den Frequenzgang Ihres Systems in Erfahrung zu bringen und den Punkt herauszufinden, an dem die Basswiedergabe jedes Lautsprechers abfällt (oft als 3-dB- oder 6-dB-Abfall bzw. -Absenkung bezeichnet). Das ist dann ungefähr der Punkt, auf den der entsprechende Crossover-Wert eingestellt werden muss.

Alternativ kann das Audyssey Autosteupverfahren geeignete Crossoverpunkte für Ihre Lautsprecher messen und einstellen.

Audyssey 2EQ® und Autosetup

Durch Verwendung des mitgelieferten kalibrierten Mikrofon kann das Audyssey 2EQ System 'Autosetup' durchführen, indem automatisch die Anzahl der verbundenen Lautsprecher bestimmt wird, sowie deren Größe und Crossoverfrequenz (zum Bassmanagement) sowie deren Abstand zum Zuhörer.

Zusätzlich kann der Audyssey 2EQ auch Differenzen im Playback durch suboptimale Raumakustik entfernen.

Dies geschieht durch Erfassen akustischer Probleme im Zuhörerbereich sowohl im Bereich Frequenz als auch Zeit und Anwenden komplexer korrigierender Entzerrung.

Dies ergibt eine erhöhte Klangqualität, klareren Dialog und gut ausbalancierten Klang bei mehr als einer Zuhörerposition.

Audyssey 2EQ auch zusammen mit Audyssey Dynamic EQ® und Audyssey Dynamic Volume benutzt werden, wie später in diesem Abschnitt umfassend beschrieben.

Beim 651R/751R bietet Audyssey 1EQ zwei Arten der Messung an: Die einfachere Methode Audyssey Autosetup und Audyssey Autosetup + 2EQ.

Audyssey Autosetup nutzt die Messergebnis nur einer Position zum Einrichten der Lautsprecher.

Audyssey Autosetup +2EQ nutzt die Messergebnis von 3 Positionen zur Korrektur der Raumresonanz zusätzlich zum Einrichten der Lautsprecher.

Vor Verwendung einer der Funktionen müssen alle Lautsprecher angeschlossen und korrekt positioniert worden sein.

Wenn Sie statt eines Standardsetups für 5.1 oder 7.1 Ihre Frontlautsprecher zum Biamping verwenden oder die SBL/SBR Lautsprecher in Zone 2 nutzen oder eine 5.1+Höhen Konfiguration durchführen wollen, sollten Sie diese Einstellung vor dem Autosetup vornehmen.

Der 651R/751R benötigt diese Informationen unbedingt, um die Lautsprecher während des Autosetups korrekt testen zu können.

Durchführen des Autosetups

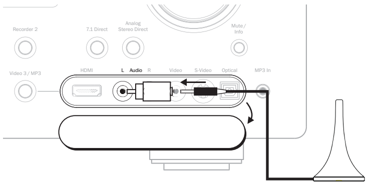
Das einfachste auf Audyssey basierende Autosetupsystem ist ein zweistufiges Verfahren, das zunächst prüft, wie viele Lautsprecher angeschlossen sind und berichtet ob sie phasenverschoben sind oder nicht. Dadurch können Verbindungsfehler aufgespürt werden.

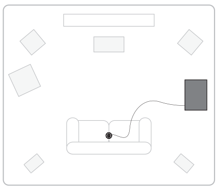
Liegen keine Probleme vor, kann zur nächsten Stufe übergegangen werden, bei der nacheinander Messungen zu beiden Lautsprechern vorgenommen werden, um automatisch Abstand (Verzögerung), kalibrierten Lautstärkepegel und Crossoverpunkte für beide einzustellen.

Audyssey 2EQ Room EQ

Hierbei handelt es sich um eine komplexere Version mit einer längeren zweiten Stufe, die den Frequenzgang aller Lautsprecher dreimal an drei verschiedenen Punkten im Raum misst und sie anschließend kalibriert und abgleicht, um den Klang auf Ihre tatsächliche Hörumgebung abzustimmen (Room EQ). Um ein Audyssey Autosetup ohne Room EQ durchzuführen, einfach Audyssey Autosetup im Menü auswählen. Wählen Sie Audyssey Autosetup & 2EQ um Autosetup und Room EQ durchzuführen.

Das Verfahren ist für beide Systeme abgesehen von den zusätzlichen Messungen identisch, daher beschreiben wir im Folgenden nur Audyssey & 2EQ.





Schließen Sie zuerst das mitgelieferte Mikrofon an den Anschluss auf der Vorderseite vorne links mittels des mitgelieferten Adapters an und positionieren Sie es dann an der normalen Hörposition im Raum.

Drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste OSD, um auf das Bildschirmmenü zugreifen zu können und wählen Sie das Lautsprechereinrichtungsmenü aus. Wählen Sie dann die gewünschte Audyssey Option.

```
Speaker Setup Menu

Speaker Configuration
Speaker Level Calibration
Speaker Distance
Speaker Crossover

Audyssey Autosetup
Audyssey Autosetup & 2EQ

                Return [I/O]
```

Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm und drücken Sie auf der Fernbedienung „Enter", um das Audyssey Autosetup zu starten.

```
Audyssey Autosetup Menu

Plug the microphone into
the left channel of Video
3 and place the microphone
at the main listening
position at listening
height.

Continue       :    [Enter]
Cancel/Return  :    [I/O]
```

Nachdem Sie die Einrichtung aktiviert haben, wird auf dem Bildschirm die nachfolgende Meldung zusammen mit dem Wort 'Audyssey Auto-Kalibrierung' auf der Vorderseite des 651R/751R angezeigt.

```
Audyssey Autosetup Menu

The unit is now checking
which speakers are
connected, their phase,
crossover, level and
distance.

This will take several
minutes, please wait...

Left Speaker
```

Nun werden über alle Lautsprecheranschlüsse des 651R/751R (einschließlich des Subwoofer-Ausgangs) mehrere Testsignale ausgegeben.

```
Audyssey Autosetup Menu

Speakers Detected:
L  : Connected
C  : Connected
R  : Connected
RS : Connected
RB : Connected
LB : Connected
LS : Connected
SW : Connected

Continue       :    [Enter]
Cancel/Return  :    [I/O]
```

Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, wird ein Bildschirm ähnlich dem nachfolgend abgebildeten angezeigt. Es wird angegeben, welche Lautsprecher gefunden wurden und ob bestimmte Lautsprecher nicht phasenrichtig angeschlossen sind.

Sollten Fehlermeldungen in Bezug auf den Anschluss oder die Phasenrichtigkeit eines Lautsprechers angezeigt werden, überprüfen Sie alle Lautsprecheranschlüsse auf der Rückseite des Geräts. Überprüfen Sie auch, ob an einem Lautsprecherpol eventuell zwei Leitungen angeschlossen wurden. Wenn ein Lautsprecher nicht phasenkorrekt angeschlossen ist, überprüfen Sie, ob eine Verbindung von der entsprechenden Plus-Klemme des 651R/751R zur Plus-Klemme des Lautsprechers vorhanden ist. Prüfen Sie die Verbindungen entsprechend für die Minus-Klemmen.

Hinweis: Wie bei allen ähnlichen Systeme treten auch hier einige Beschränkungen auf. Lautsprecher mit einem starken Phasenwinkel bzw. bei denen einige Treiber absichtlich phasenverschoben angeschlossen sind, werden vom System als falschphasig erkannt, obwohl sie korrekt angeschlossen sind. Sie können zum nächsten Schritt übergehen, wenn der Lautsprecher vom System als falschphasig erkannt wurde, jedoch korrekt verkabelt ist.

Drücken Sie bei Bedarf die Taste I/O, um abzubrechen und den Test erneut auszuführen oder drücken Sie „Enter", um den zweiten Schritt der automatischen Einrichtung zu starten.

```
Audyssey Autosetup Menu

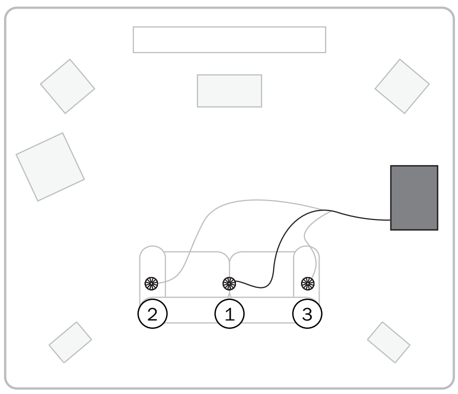
Speaker Calculation:

The unit is now
calculating parameters for
your speakers.

Percent:        50%
```

Nun werden erneut über alle angeschlossenen Lautsprecher des 551R, einschließlich des Subwoofer-Ausgangs, mehrere Testsignale ausgegeben. Der 651R/751R verwendet diese Testsignale, um die Lautstärken und Abstände zu messen (und somit die korrekten Verzögerungen einzustellen), die für Ihre Lautsprecher und die Raumcharakteristik passen.

Bei Audyssey & 2EQ bittet Sie das Gerät. eine zweite Messung durchzuführen, nachdem das Mikrofon an den linken Rand des normalen Hörbereichs bewegt wurde, in dem sich Sie und andere Zuhörer üblicherweise aufhalten (bspw. die linke Seite der Couch). Dann wird eine weitere Messung vorgenommen, nachdem das Mikrofon an den rechten Rand des normalen Hörbereichs bewegt wurde. In beiden Fällen sollte sich das Mikrofon in normaler Hörhöhe befinden.



Nach dem erfolgreichen Abschluss des Autosetups zeigt der 651R/751R 'Messung Abgeschlossen' auf dem Bildschirm und zeigt anschließend den Bildschirm Erweitertes Audyssey Setup wie im folgenden Abschnitt an.

Wenn Sie gerade Audyssey Autosetup & 2EQ durchgeführt haben, wird Ihnen angezeigt, dass 2EQ aktiviert ist und dass Sie nun auch Audyssey Dynamic EQ und/oder Dynamic Volume (falls gewünscht) aktivieren können.

Wenn Sie gerade ein einfaches Audyssey Autosetup durchgeführt haben, wird Ihnen angezeigt, dass 2EQ deaktiviert ist (und nicht aktiviert werden kann, Sie können aber dennoch Audyssey Dynamic EQ und/oder Dynamic Volume (falls gewünscht) aktivieren. Siehe nächster Abschnitt für nähere Details.

Um die Einstellungen so anzunehmen, die Taste I/O drücken, um das Menü zu verlassen.

Nun sind die Einstellungen des Lautsprecherabstandcrossovers und der Lautstärkekalibrierung für jeden Lautsprecher aktualisiert worden.

Sie können nun selbstverständlich diese Menüs aufrufen, wenn Sie die vom System vorgenommenen Einstellungen in Bezug auf die Lautsprecherverzögerung und die Lautstärkekalibrierung manuell prüfen bzw. anpassen möchten. Wir empfehlen Ihnen, die Einstellungen immer zu prüfen, da kein System komplett fehlerfrei ist.

Um das Einrichtungsmenü des 651R/751R zu verlassen, drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste „OSD", bis Sie alle Menüs verlassen haben oder bis auf dem Frontdisplay „OSD" nicht mehr angezeigt wird. Sie können das Mikrofon nun entfernen und für die spätere Verwendung aufbewahren.

Hinweise:

– Einige Lautsprecher, z.B. bipolaren Lautsprechern, die in mehr als eine Richtung abstrahlen, erschweren es Autosetup den Abstand und die Lautstärke genau zu ermitteln.

– Bei aktiven Subwoofern ist eine kurze Verzögerung in die Elektronik eingebaut. Da der 651R/751R miss die Gesamtverzögerung einschließlich der eingebauten Verzögerung, daher wird die korrekte Verzögerungszeit gemessen, solange die eingebaute Verzögerung die korrekte Antwort gibt. Allerdings ist der angegebene Abstand in diesem Fall etwas höher als der tatsächliche physische Abstand.

– Ist ein Subwoofer vorhanden, behandelt Autosetup die meisten Lautsprecher als 'klein' und stellt einen niedrigen Crossoverpunkt ein (soweit die Bassresonanz nicht tatsächlich niedriger als 40 Hz ist).

Dies heißt nicht, dass sie eine geringe Größe haben, sondern dass das System automatisch (nur) die besonders niedrigen Bässe an den Subwoofer, für eine optimale Systemantwort.

In allen Fällen sollten Sie die von Autosetup vorgenommenen Einstellungen manuell überprüfen, um sicherzugehen, dass keine offensichtlichen Fehler vorliegen.

Audyssey Erweitert

Erweiterung des Room EQ, die nur aktiviert werden kann, wenn ein Audyssey & 2EQ Verfahren durchgeführt wurde, mit der zwei weitere Audyssey Funktionen aktiviert werden können (die standardmäßig deaktiviert sind).

Wählen Sie im OSD Hauptmenü Erweitertes Setup. Wählen Sie anschließend Audyssey Erweitert aus:

```
Advanced Setup Menus

Advanced Audio
Input Name Assign
Advanced Dolby/DTS
Advanced Audyssey
Trigger A
Trigger B
OSD Setup/SW Version

Return I/O
```

Audyssey Dynamic EQ®

Musik, Filme und Spiele werden üblicherweise bei vergleichsweise hoher Lautstärke gemischt aber zuhause bei niedrigeren Lautstärken abgespielt.

Da die Reaktion des menschlichen Ohrs vom Lautstärkepegel abhängt, können wahrgenommener Frequenzgang und Surroundfeld in einem Raum kann auf verschiede Art und Weise vom beabsichtigten abweichen.

Audyssey Dynamic EQ® will dieses Problem lösen, indem die menschliche Wahrnehmung, Raumakustik und Informationen von beiden eingehenden Quellpegel und der tatsächlichen Ausgangslautstärkepegel im Raum berücksichtigt werden.

Audyssey Dynamic EQ ändert zusammen mit Audyssey 2EQ die EQ für den Lautsprecher zusammen mit dem Akustikpegel, um eine Klangbalance und einen Surroundeindruck zu schaffen, die trotz Lautstärkeänderungen konstant bleiben.

Wenn Audyssey Dynamic EQ aktiviert wird, erscheint eine Option für Dynamic EQ-Ausgleich.

```
Advanced Audyssey Setup

Audyssey 2EQ   :   OFF ◄►
Dynamic EQ     :    On ◄►
Dynamic Vol.   :   Off ◄►
Dyn EQ Offset  :   0db ◄►

Return I/O
```

Filme werden in Räumen gemischt, die als Standard-Filmreferenz kalibriert wurden.

Audyssey Dynamic EQ bezieht sich auf den Standardfilmpegel und nimmt Anpassungen vor, um das Referenzecho und Surroundumfeld relativ dazu anzugleichen.

Der Filmreferenzpegel wird jedoch nicht immer für Musik und andere Nicht-Film-Inhalte verwenden.

Um dies zu ermöglichen, besitzt der dynamische EQ-Ausgleich vier auswählbare Einstellungen, drei davon wenn der Mischpegel des Inhalts nicht dem Filmstandard entspricht.

0 dB (Filmref): Hierbei handelt es sich um die Standardeinstellung, die für Filme verwendet werden sollte.

15 dB:Für Pop/Rock-Musik und anderes Programmmaterial, dass bei sehr hohen Lautstärkepegeln gemischt wird oder einen komprimierten Dynamikbereich besitzt.

10 dB:Für Jazz und andere Musik mit einem breiten Dynamikbereich. Diese Einstellung sollte für TV-Inhalte verwendet werden, die üblicherweise bei 10 dB unterhalb der Filmreferenz gemischt werden.

5 dB:Für Inhalte mit besonders breitem Dynamikbereich, z.B. klassische Musik.

Audyssey Dynamic Volume®

Audyssey Dynamic Volume® versucht, das Problem mit großen Abweichungen bei der Lautstärke zwischen Fernsehprogrammen, Werbung und den leisen und lauten Stellen eines Films zu lösen.

Dynamic Volume betrachtet die aktuellen Lautstärkeeinstellungen und überwacht das Programmmaterial in Echtzeit, wenn nötig nimmt Dynamic Volume die notwendigen schnellen oder schrittweisen Pegelanpassungen vor, um den gewünschten Wiedergabepegel zu halten.

Ziel ist es, das wahrgenommene Bassecho, Klangbalance und Dialogklarheit bei Filmen, Fernsehsendungen, Stereo- und Surroundmusikinhalten gleich bleiben.

Audyssey Dynamic EQ ist in Dynamic Volume integriert, weshalb durch aktivieren von Dynamic Volume auch Dynamic EQ aktiviert wird.

Dynamic Volume besitzt drei Einstellungen (und Aus)

Stark: Mit dem kleinsten Dynamikbereich. Wenn Sie spät abends einen Actionfilm sehen und Ihre Familie nicht wecken wollen, sollten Sie Stark wählen.

Mittel: Gängigste Einstellung für die alltägliche Verwendung des Fernsehers im Wohnzimmer, die gut geeignet ist, um die erhöhte Lautstärke der Werbung zu drosseln.

Leicht: Diese Einstellung bietet einen breiteren Dynamikbereich und kann für Actionfilme verwendet werden, wenn Sie die vollständige Dynamik nutzen wollen, aber der Dialog durchgehend hörbar bleiben soll.

Aus Der komplette Dynamikbereich bleibt erhalten.

Zuweisen der Video-Eingänge

Der 651R besitzt 4 HDMI-(High Definition Multi-Media Interface) Eingänge und zwei HDMI-Ausgänge. Der 751R besitzt 6 HDMI-Eingänge (einen davon vorne) und zwei Ausgänge. HDMI ist ein vollständig digitales Audio-/Videosystem, das die Bild- und Tonsignale auf den Bildschirm für die bestmögliche Bildqualität digital überträgt.

HDMI-Ausgänge bei on Blu-ray- und DVD-Player und Set-top-Boxen unterstützen oft auch höhere Auflösungen und progressive Scan-Formate. Schlagen Sie in den Handbüchern Ihrer HDMI-Quelle und des Fernsehgeräts für weitere Informationen nach. Oft können Sie aus verschiedenen Optionen auswählen und Sie sollten den qualitativ besten Ausgang wählen, der sowohl mit Ihrer Quelle als auch mit dem Fernsehgerät kompatibel ist.

Bei Blu-ray-Playern können über HDMI sowohl die aktuellsten Dolby Digital Plus- und True-HD-Formate als auch DTS-HD High Resolution- und Master Audio-Signale übertragen werden. Vergewissern Sie sich, dass für den HDMI-Ausgang Ihres Players „Bitstream" oder „Raw" eingestellt ist, um die Formate an den 651R/751R zum Dekodieren zu übertragen. Bei einigen Blu-ray-Playern können eventuell Einstellungen zum Herunterkonvertieren von Dolby Digital Plus usw. auf das rückwärts kompatible Dolby Digital 5.1 für ältere AV-Receiver, welche diese Formate nicht unterstützen, vorgenommen werden.

Vergewissern Sie sich, dass all diese Einstellungen deaktiviert sind, damit der 651R/751R auf alle Formate zugreifen kann. Aus allen oben genannten Gründen ist HDMI die bevorzugte Anschlussmethode sowohl für Audio als auch für Video.

Allerdings kann der 651R/751R für Quellen ohne HDMI-Ausgänge auch Composite, S-Video und Component Video akzeptieren und dieses Video automatisch zu einem HDMI-Ausgang umkodieren und skalieren. Jeder HDMI- und Komponenteneingang ist über das OSD jeder Quelle frei zuweisbar. Composite- und S-Video-Eingänge sind physikalisch fixiert.

Die Standardeinstellung wird nachfolgend gezeigt.

Markieren Sie die HDMI- und Komponenteneingänge, die Sie anderen Quellen zuweisen wollen der Reihe nach (mit Pfeilen nach links bzw. rechts).

HDMI/Component Assign

HDMI 1	:	BD/DVD ◄►
HDMI 2	:	VIDEO 1 ◄►
HDMI 3	:	VIDEO 2 ◄►
HDMI 4	:	Recorder 1 ◄►
Component 1	:	BD/DVD ◄►
Component 1	:	VIDEO 1 ◄►
Component 1	:	VIDEO 2 ◄►
HDMI Out	:	A+B ◄►

Return I/O

Hinweis: Die ersten vier Quellen werden sowohl einem HDMI als auch einem Komponenteneingang zugewiesen.

Das mag ungewöhnlich erscheinen, bedeutet aber nur, dass diesen Quellen nicht nur eine eigene HDMI-Verbindung, sondern auch ihre Komponentenverbindungen und die physikalisch zugewiesenen S-Video und Composite Video zur Verfügung stehen.

Das ist nützlich, da Zone 2 nur analoge Video Eingänge erlaubt. Wenn Sie Zone 2 nutzen, soll vermutlich dem HDMI-Eingang eine Quelle zugewiesen werden, zur Betrachtung im Hauptraum und vielleicht eine Component-Video-Verbindung zur Betrachtung in Zone 2. Welchen Videoeingang Sie wählen , wenn Sie die Quelle im Hauptraum wählen, hängt vom Video Input Select Menü ab, das im folgenden erklärt wird.

Wählen Sie das Menü „Video Input Select" (Videoeingangsauswahl).

Für jede Quelle wird die derzeit ausgewählte Videoeingangsart angezeigt. Dieses Menü erlaubt es Ihnen, auszuwählen, welche der möglichen Videoverbindungen mit dem einzelnen Quellen Sie letztendlich verwenden wollen.

Wenn Ihre Spielkonsole z.B. nur einen S-Video-Ausgang hat und mit der Quelle VIDEO1 verbunden ist, wählen Sie VIDEO1 aus und ändern es von HDMI 2 auf S-Video.

Im Hauptraum schlüsselt der 651R/751R automatisch alle ausgewählten analogen Videoquelle mithilfe der im folgenden beschriebenen Skaliereinstellungen auf HDMI um.

Video Input Select

BD/DVD	:	HDMI 1 ◄►
VIDEO 1	:	HDMI 2 ◄►
VIDEO 2	:	HDMI 3 ◄►
Recorder 1	:	HDMI 4 ◄►
Aux	:	N/A
CD	:	N/A
7.1 Direct	:	N/A
Expansion	:	Composite
VIDEO 3	:	Composite ◄►

Return I/O

Hinweis: Durch das Zuweisen eines HDMI-Eingangs zu einer Quelle wird automatisch auch die Scaler-Umgehung für diese Quelle ausgewählt.

Sie können diese Quellen nach Wunsch so verarbeiten, indem Sie einfach den Scaler darauf einstellen, dass er im Anschluss im Menü Scaler Zuweisung Verarbeitung verarbeitet.

Einrichten der Quelle

Als nächstes müssen Sie jede Quelle der Reihe nach am 651R/751R auswählen und folgendes festlegen:

- die Audioverbindung, die Sie mit dieser Quelle verwenden möchten (den Analog- ,Digital- oder HDMI-Eingang).
- den Verarbeitungsmodus für diese Quelle.

Der 651R/751R speichert diese Einstellungen individuell für jede Quelle, und ruft sie automatisch ab, wenn Sie den Eingang der entsprechenden Quelle ändern.

Audioverbindungsart

Wählen Sie das Menü „Audio Input Select" aus. Markieren Sie der Reihe nach jede Quelle und wählen Sie entweder die analoge, die digitale oder die HDMI-Eingangsart (verwenden Sie dazu die Pfeiltasten *Links* und *Rechts*):

Audio Input Select

BD/DVD	:	HDMI 1 ◄►
VIDEO 1	:	HDMI 2 ◄►
VIDEO 2	:	HDMI 3 ◄►
Recorder 1	:	HDMI 4 ◄►
Aux	:	Analog
CD	:	Analog ◄►
VIDEO 3	:	Analog ◄►

Return I/O

Wenn dieser Quelle, wie oben angezeigt, ein HDMI-Eingang für ein Video zugewiesen wurde, werden die angezeigten Optionen Analog, Digital und HDMI sein.

Bei analogen Eingängen muss die Verbindung zum 651R/751R mithilfe eines Stereo-Phono/Cinch auf Phono/Cinch-Kabel hergestellt werden. Bei digitalen Eingängen ist ein digitales 75-Ohm-Phono/RCA auf Phono/RCA-Koaxialkabel (S/P DIF) oder ein optisches Glasfaserkabel (TOSLINK) erforderlich. Der 651R/751R verwendet automatisch die angeschlossene Verbindung. Stellen Sie nicht gleichzeitig eine Verbindung mit dem optischen Eingang und dem Koaxialeingang für eine Quelle her.

Nachdem Sie die Audio-Optionen festgelegt haben, verlassen Sie das Bildschirmmenü, um die Einstellungen zu speichern.

Diese Einstellung können Sie auch jederzeit ohne das Bildschirmmenü ändern, indem Sie die Taste *Audio Input Type* auf der Vorderseite oder auf der Fernbedienung drücken. Dadurch können Sie zwischen den analogen, digitalen oder HDMI-Eingangsarten für die aktuell ausgewählte Quelle auswählen. Diese Auswahl wird dann wie immer gespeichert und wieder aufgerufen, wenn Sie später die Quelle erneut wählen.

Zuweisen des Scaler/Verarbeitung

Der 651R/751R besitzt einen digitalen Anchor Bay ABT2010 Videoprozessor/ -scaler.

Damit können Sie, wenn gewünscht, jede der Videoquellen verarbeiten und sie zu verschiedenen Auflösungen hin vergrößern (oder verkleinern).

Diese Funktion ist am nützlichsten mit analogen Videoquellen, in Fällen, in denen der Prozessor das Bild bereinigen und es auf 720p, 1080i oder 1080p skalieren kann, ehe es über HDMI an ein geeignetes Fernsehgerät ausgegeben wird.

Wenn Sie zu diesem Menü gelangen, werden Sie sehen, dass die Quellen, denen Sie einen analogen Videoeingang zugewiesen haben, automatisch auf „Process" (Verarbeiten) eingestellt sind.

Die Quellen, denen Sie einen HDMI-Eingang zugewiesen haben, werden automatisch auf „Bypass" (Umgehen) eingestellt (d.h. es findet keine Verarbeitung statt).

Scaler Assign

BD/DVD	:	Bypass ◄►
VIDEO 1	:	Bypass ◄►
VIDEO 2	:	Bypass ◄►
VIDEO 3	:	Bypass ◄►
Recorder 1	:	Bypass ◄►
Aux	:	N/A ◄►
CD	:	N/A ◄►
7.1 Direct	:	N/A ◄►
Expansion		Bypass ◄►

Return I/O

Der Grund dafür ist, dass viele HDMI-Quellen nativ auf 1080p eingestellt sind oder über eine eingebaute hochwertige Verarbeitungsfunktion verfügen. In den Fällen ist es am besten, dieses Video direkt und ohne weitere Verarbeitung im 651R/751R an das Fernsehgerät zu schicken.

Bei analogen Videoquellen ist es fast immer von Vorteil, diese im Hinblick auf die beste Bildqualität zu verarbeiten, ehe sie an das Fernsehgerät weitergegeben werden.

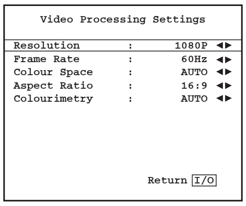
Um den Process/Bypass-Status auf eine beliebige Quelle zu verändern (einschließlich HDMI), wählen Sie betroffene Quelle einfach im Menü aus und verwenden Sie die Tasten links und rechts auf der Fernbedienung.

Sie können auch die gewünschte Ausgabeauflösung für jedes verarbeitete Video einstellen (keine Auswirkung auf umgangene Videos).

Die Optionen sind 480p 60 Hz, 576p 50 Hz, 720p 50 Hz, 720p 60 Hz, 1080i 50 Hz, 1080i 60 Hz, 1080p 50 Hz und 1080p 60 Hz.

Hinweis: 3D-TV-Inhalte, 24fps-Inhalte oder andere Videonormen, die der 651R/751R nicht verarbeiten oder erkennen kann, werden in Richtung des Ausgangs automatisch umgangen, ungeachtet der Einstellung in diesem Bildschirmmenü.

Einstellungen Bildverarbeitung



In diesem Menü werden die Einstellungen gewählt, die für alle Quellen genutzt werden, bei denen der Scaler im Menü Scaler Assign auf Process gestellt, Quellen, die auf Bypass gestellt sind, sind nicht betroffen.

Die folgenden Optionen sind verfügbar:

Auflösung: Legt die Ausgabeauflösung auf 480P, 576P, 720P, 1080I oder 1080P fest. I steht für das Zeilensprungverfahren und P für das progressive Verfahren.

Hinweis: Bei 480P und 576P legt der 651R/751R automatisch die Framerate fest, die bei 480P Videoformaten immer 60 Hz (Format NTSC) und bei 576P Videoformaten immer 50 Hz beträgt (Formate PAL/SECAM).

Bei anderen Auflösungen können Sie im nächsten Menüpunkt die Framerate einstellen. In der Regel empfiehlt es sich, als Ausgabeauflösung die Maximalauflösung Ihres TV einzustellen.

Framerate: Legt die Ausgangsframerate auf 60 Hz (NTSC), 50 Hz (PAL) oder AUTO fest, sodass der 651R/751R automatisch die Ausgangsframerate dynamisch der Eingangsframerate anpasst. Wenn Ihr TV sowohl PAL- als auch NTSC-Signale verarbeiten kann, ist AUTO die optimale Option (da hierbei weniger Scalerverarbeitung notwendig ist). Wenn Ihr TV nur eines der Formate unterstützt, legen Sie das Ausgangsformat auf dieses fest.

Hinweis: Das eingehende Videosignal mit 24 fps wird automatisch vom Scaler überbrückt und im nativen Format ausgegeben (keine Änderung an Auflösung, Framerate oder anderen Einstellungen).

Farbraum: Stellen Sie das Ausgabefarbraumformat ein, das Format, das verwendet wird, um die Farbe jedes Pixels in einem Bild zu beschreiben, als Optionen sind RGB, YCbCr4:2:2, YCbCr4:4:4 und Auto verfügbar.

RGB bezieht sich auf die Farbe, die verwendet wird, um die primären RGB-Werte zu verwenden; die hauptsächlich auf Computermonitortechnologie basiert.

YCbCr4:2:2 und YCbCr4:4:4 sind alternative Subsamplingprogramme für digitale Component-Videos, Blu-ray und DVDs werden mittels YCbCr 4:2:0 aufgezeichnet, mit anschließendem Chroma-Upsampling durch den Player und Ausgabe alsYCbCr4:2:2. Normalerweise findet anschließend Upsampling im TV auf YCbCr 4:4:4 statt mit anschließender Konvertierung zu RGB für die Anzeige. Die Festlegung der Ausgangsleistung auf YCbCr4:2:2 bedeutet, dass jedes Video im selben Format wie eine BD/DVD ausgegeben wird, die Festlegung auf YCbCr4:4:4 kann die Anzahl der Konversionen in Ihrem TV reduzieren. Probieren Sie aus, welche Option bei Ihrem TV am besten aussieht.

Im Automodus ist das Ausgabeformat mit dem Eingabeformat identisch.

Seitenverhältnis: Ausgabevideoformat (Verhältnis der Breite zur Höhe) auf einen der beiden standardisierten Typen einstellen. Bei einem Breitbildfernseher stellen Sie das Bild auf 16:9 ein, ansonsten auf 4:3.

Farbmetrik: Stellt die Methode ein, die der Scaler verwendet, um die Farbe des Ausgangsvideos zu beschreiben, als Optionen gibt es ITU.601, ITU.709 und AUTO. ITU.601 bezieht sich auf ITU-R BT.601 eine Art digitales Component-Video, das für den Fernsehgebrauch entwickelt wurde. ITU.709 bezieht sich auf ITU-R BT.709, eine neuere Art digitales Component-Video, das hauptsächlich für HDTV und Computerdisplayanwendungen, die eher an die Farbwiedergabeeigenschaften neuerer CRT und Flachbildfernseher. Probieren Sie aus, welche Option bei Ihrem TV am besten aussieht.

Im Automodus entspricht das Ausgabeformat dem Eingabeformat ohne Konvertierung.

Surround Sound-Modi

Der 651R/751R unterstützt mehrere Hörmodi für die Musikwiedergabe und für Heimkino-Situationen. Die vom 651R/751R bereitgestellten Ausgangssignale sind vom vorhandenen Ausgangssignal, der ausgewählten Lautsprecherkonfiguration und vom ausgewählten Dekodierungsmodus abhängig. Bevor der Betrieb des 651R/751R beschrieben wird, finden Sie nachfolgend eine kurze Übersicht über die Surround Sound-Formate, die mit dem 651R/751R kompatibel sind:

DOLBY TRUE HD

Dolbys verlustfreie Audiotechnologie, die in erster Linie für moderne Blu-ray-Discs bzw. -Player entwickelt wurde. Dolby True HD liefert durch eine 100%ige verlustfreie Kodierung theoretisch bitweise Sound, der mit dem Studio-Master identisch ist. Bei älteren Formaten wie Dolby Digital 5.1 oder EX wurde eine verlustbehaftete Kodierung verwendet, bei der einige Daten (die theoretisch weniger hörbar sind) beim Kodierungsvorgang stets verloren gingen, um den erforderlichen Speicherplatz auf der Disc zu reduzieren. Dies ist ein neues Format, das bis zu acht (normalerweise als 7.1) Kanäle mit 24-Bit/96-kHz-Audiosignalen oder zwei Kanäle mit 24/192 kHz über Blu-ray-Discs unterstützt und zu früheren Formaten nicht rückwärts kompatibel ist. Das Format kann entweder als Bitstream an den 651R/751R zur internen Dekodierung übertragen werden (dies ist die empfohlene Vorgehensweise) oder es wird bei einigen Blu-ray-Playern bereits intern dekodiert und dann als Mehrkanal-PCM-Signal an den 651R/751R geleitet. In beiden Fällen sind eine HDMI-Verbindung zum 651R/751R und ein geeigneter Blu-ray-Player erforderlich, da Dolby True HD nur über HDMI übertragen wird.

DOLBY DIGITAL PLUS

Dies ist ein Kodierungsformat, das auf dem ursprünglichen Dolby Digital CODEC basiert, aber eine verbesserte Kodiereffizienz und Audioqualität besitzt. Dolby Digital Plus unterstützt im Gegensatz zu Dolby Digital 5.1 (oder 6.1 im EX-Format, bei dem der 6. Kanal matrix-kodiert ist) vollständig diskrete 7.1-Kanäle. Diese Dolby Digital Plus-Bitstreams sind für frühere Dolby Digital-Dekoder nicht rückwärtskompatibel, sondern erfordern einen besonderen AV-Receiver, der in der Lage ist, sie zu dekodieren (wie den 651R/751R) und eine HDMI-Verbindung, da Dolby Digital Plus derzeit nur über HDMI übertragen wird. Jedoch müssen alle mit Dolby Digital Plus kompatiblen Blu-ray-Player auch Dolby Digital Plus in die rückwärtskompatible Dolby Digital 5.1-Ausgabe zur Wiedergabe auf früheren Dolby Digital-Systemen umwandeln können. Der 651R/751R ist mit Dolby Digital Plus vollständig kompatibel.

dts-HD Master Audio

Dies ist ein neuer verlustfreier Audio-CODEC von DTS, der mit früheren Versionen kompatibel ist und bei dem DTS-HD Master-Audiosignale zusätzliche zum normalen DTS-Bitstream übertragen werden. Es wird ein zweiter eingebetteter Stream übertragen, der den „Unterschied" zwischen dem Original-Studio-Master und dem verlustreichen komprimierten DTS-Signal und die beiden zusätzlichen Kanäle sendet. Geräte, die mit DTS-HD Master Audio kompatibel sind (wie der 651R/751R), können mithilfe dieser Informationen eine verlustfreie Version der ursprünglichen 7.1-Informationen Bit für Bit rekonstruieren. Geräte, welche die Master Audio-Erweiterung nicht unterstützen, dekodieren einfach den ursprünglichen 5.1 DTS-Stream und ignorieren die Master Audio-Erweiterung, welche die Rückwärtskompatibilität bietet.

dts-HD High Resolution Audio DTS-HD High Resolution Audio

Dieses Format ist auch als DTS-HR bekannt und stellt eine Erweiterung des ursprünglichen DTS-Audioformats dar. DTS-HD High Resolution Audio unterstützt im Gegensatz zu DTS 5.1 (oder 6.1 in seinem DTS ES Matrix- oder DTS ES Discrete-Format) vollständig diskrete 7.1-Kanäle. Wie bei DTS-HD Master Audio wird ein zweiter eingebetteter Stream übertragen, der den „Unterschied" zwischen dem original Studio-Master und dem verlustbehafteten komprimierten DTS-Signal und die beiden zusätzlichen Kanäle sendet. In diesem Fall wird der zusätzliche Stream aber auch durch verlustbehaftete Komprimierung erzeugt. Im Grunde ist dies dann eine 7.1-Version von DTS, die von Geräten (wie dem 651R/751R) dekodiert werden kann, die in der Lage sind, DTS-HD High Resolution Audio zu dekodieren. Geräte, welche die High Resolution-Erweiterung nicht unterstützen, dekodieren einfach den ursprünglichen 5.1 DTS-Stream und ignorieren die High Resolution-Erweiterung, welche die Rückwärtskompatibilität bietet.

DOLBY DIGITAL

Dieses Format ist auch als DD (3/2) oder DD 5.1 bekannt und bietet (bis zu) 5.1-Ausgangskanäle bei entsprechend kodiertem Dolby Digital-Material mit 5 Hauptkanälen (vorne links, vorne rechts, Mitte, Surround links, Surround rechts) und einen LFE-Kanal für den Subwoofer, die alle diskret kodiert sind. Das Dekodieren von Dolby Digital erfordert eine mit Dolby Digital kodierte DVD und eine digitale Verbindung zwischen dem Quellgerät (z. B. ein DVD-Player) und dem 651R/751R.

Hinweis: Die Dolby Digital- und DTS-Formate können manchmal nicht die maximale Anzahl der Kanäle übertragen, z. B. Dolby Digital (2/0), wo ein in Dolby Digital kodiertes Signal nur ein zweikanaliges Stereosignal überträgt. (Die anderen Kanäle sind deaktiviert.)

dts Digital Surround

Dieses Format ist auch als DTS (3/2) oder DTS 5.1 bekannt und bietet (bis zu) 5.1-Ausgangskanäle bei entsprechend kodiertem DTS-Material mit 5 Hauptkanälen (vorne links, vorne rechts, Mitte, Surround links, Surround rechts) und einen LFE-Kanal für den Subwoofer, die alle diskret kodiert sind. Das Dekodieren von DTS erfordert eine entsprechend kodierte DTS-Disc und eine Digitalverbindung vom Quellgerät zum 651R/751R.

DOLBY DIGITAL EX

Dieses Format ist auch bekannt als DD (3/3) oder DD 6.1 und stellt eine verbesserte Form von Dolby Digital dar. Zusätzlich zu den kodierten 5.1-Kanälen bietet DD EX einen zusätzlichen 6. Kanal (Surround hinten, also damit 6.1), der für ein größeres Klangbild und eine eindeutigere Soundpositionierung hinten dem Hörer in die Kanäle Surround hinten matrix-kodiert ist. DD EX erfordert eine DD EX-kodierte Disc. DD EX ist rückwärtskompatibel zur DD 5.1-Dekodierung. Wenn DD EX als normales DD dekodiert wird, ist das Signal „Surround hinten" in den Kanälen Surround links und Surround hinten rechts vorhanden (und erzeugt somit eine hintere Phantom-Mitte). Es ist auch eine Dekodierung als 7.1 möglich, indem das dekodierte Signal „Surround hinten" an die Lautsprecher Surround hinten links und rechts gesendet wird (womit zwei Mono-Surround-Signale hinten erzeugt werden).

dts Digital Surround | ES

Dieses Format ist auch bekannt als DTS (3/3) Matrix, eine verbesserte Form von DTS. Zusätzlich zu den kodierten 5.1-Kanälen bietet DTS ES einen zusätzlichen 6. Kanal (Surround hinten, also damit 6.1), der für ein größeres Klangbild und eine eindeutigere Soundpositionierung hinten dem Hörer in die Kanäle Surround hinten matrix-kodiert ist. DTS ES erfordert eine DTS ES-kodierte Disc. DTS ES ist rückwärtskompatibel zur DTS 5.1-Dekodierung. Wenn DTS ES als normales DTS dekodiert wird, ist das Signal „Surround hinten" in den Kanälen Surround links und Surround hinten rechts vorhanden (und erzeugt somit eine hintere Phantom-Mitte). Es ist auch eine Dekodierung als 7.1 möglich, indem das dekodierte Signal „Surround hinten" an die Lautsprecher Surround hinten links und rechts gesendet wird (womit zwei Mono-Surround-Signale hinten erzeugt werden).

dts Digital Surround | ES

Dies ist eine andere verbesserte Form von DTS, auch bekannt als DTS (3/3) Discrete oder DTS ES Discrete 6.1. DTS ES Discrete bietet ebenfalls einen zusätzlichen Kanal (Surround hinten), der zu einem größeren Klangbild und einer eindeutigeren Soundpositionierung hinter dem Hörer führt. In diesem Fall sind jedoch zusätzliche Daten im Bitstream vorhanden, so dass alle Kanäle diskret kodiert sind. Der Kanal „Surround hinten" hat eine größere Kanaltrennung von den anderen Kanälen als das mit matrix-kodierten Verfahren möglich ist. DTS-ES Discrete erfordert eine DTS-ES Discrete-kodierte Disc.

DTS ES Discrete ist sowohl zur DTS 5.1- als auch zur DTS ES Matrix 6.1-Dekodierung rückwärtskompatibel. Wenn DTS ES Discrete als normales DTS dekodiert wird, ist das Signal „Surround hinten" in den Kanälen Surround links und Surround hinten rechts vorhanden (und erzeugt somit eine hintere Phantom-Mitte). Wenn DTS ES Discrete mit DTS ES Matrix kodiert ist, wird das Signal „Surround hinten" separat dekodiert (also als 6.1). Dies geschieht jedoch durch ein Matrix-Verfahren, was eine gleiche Kanaltrennung zur Folge hat, als ob die Quell-Disc die DTS ES Matrix hätte (die aber nicht so gut ist wie DTS EX Discrete).

Es ist auch eine Dekodierung als 7.1 möglich, indem das dekodierte Signal „Surround hinten" an die Lautsprecher Surround hinten links und rechts gesendet wird (womit zwei Mono-Surround-Signale hinten erzeugt werden).

DOLBY PRO LOGIC II

Pro Logic II ist ein Ersatz für Dolby ProLogic. Dolby Pro Logic II hat 5 Kanäle (vorne links, vorne rechts, Mitte, Surround links, Surround rechts), die über ein analoges Matrix-Verfahren in einen Stereo-Mix kodiert sind. Dolby Pro Logic II-Material kann mit herkömmlichen Stereo-Geräten (in Stereo) wiedergegeben oder in ein 5-Kanal-Surround-Sound-Signal dekodiert werden.

Dolby Pro Logic II ist mit dem älteren 4-Kanal-Dolby Pro Logic-System kompatibel (links, Mitte, rechts und Mono-Surround; dies war der Dekoder für eine Dolby Surround-Kodierung), das oft bei Videokassetten, Fernsehübertragungen und älteren Filmen angewendet wurde.

Hinweis: Dolby Pro Logic enthält keinen LFE-Kanal für den Subwoofer, aber der 651R/751R kann einen Subwoofer-Ausgang (für 5.1) über das Bass Management erzeugen. Schlagen Sie unter „Tone/Sub/LFE-Konfiguration" im Kapitel „Bedienungshinweise" dieser Bedienungsanleitung nach.

DOLBY PRO LOGIC IIx

Dies ist eine neuere Version von Dolby Pro Logic II, die 7 diskrete Surround-Sound-Kanäle von entsprechend kodiertem Stereo-Quellmaterial erzeugen kann. Dolby Pro Logic IIx besitzt auch Modi für die Nachbearbeitung von Stereo- oder 5.1-Material in 7 Kanäle, gleichgültig, ob das Signal Dolby Pro Logic IIx-kodiert ist oder nicht. Wenn eine 5.2-Dekodierung erforderlich ist, wird der 651R/751R anstelle von Pro Logic IIx immer die Dolby Pro Logic II-Dekodierung verwendet, da Dolby Pro Logic IIx nur bei der Ausgabe mit 7 Kanälen funktioniert.

Hinweis: Dolby Pro Logic IIx enthält keinen LFE-Kanal für den Subwoofer, aber der 651R/751R kann einen Subwoofer-Ausgang (für 7.1) über das Bass Management erzeugen. Schlagen Sie unter „Tone/Sub/LFE-Konfiguration" im Kapitel „Bedienungshinweise" dieser Bedienungsanleitung nach.

DOLBY PRO LOGIC IIz

Eine neue Dolby-Matrixtechnologie, die zusätzliche Höhenkanäle über den Lautsprechern vorne links und rechts bietet. Dolby Pro Logic IIz identifiziert auch räumliche Signale, die in den meisten Inhalten enthalten sind sowie Hintergrundgeräusche und amorphe Effekte wie Regen oder Wind und amorphe Effekte wie Regen oder Wind und sendet sie an die zusätzlichen Höhenlautsprecher vorne.

Film- und Spieleproduzenten können auch zusätzliche spezifische Höhenkanäle in einen 2ch, 5.1 oder 7.1 Soundtrack mischen, was der Dolby Pro Logic IIz dann als Nachbearbeitung dekodiert.

Wenn Dolby Pro Logic IIz verwendet wird, sollte der 651R/751R auf den 5.1 + Height Modus eingestellt, beide Lautsprecher an die SBL und SBR Ausgänge angeschlossen und physisch über den linken und rechten Lautsprechern vorne positioniert und anschließend Dolby Pro Logic IIz Nachbearbeitung ausgewählt werden. Weitere Informationen finden Sie in einem späteren Kapitel.

dts Neo:6

Dies ist eine DTS-Technologie, die aus entsprechend analogem matrix-kodiertem Stereo-Quellmaterial 6 Surround-Sound-Kanäle erzeugen kann (vorne links, vorne rechts, Mitte, Surround links, Surround rechts, Surround hinten). DTS Neo:6-Material kann mit herkömmlichen Stereo-Geräten (in Stereo) wiedergegeben oder als 7.1 dekodiert werden, indem das dekodierte Signal „Surround hinten" an die Lautsprecher Surround hinten links und rechts gesendet wird (womit zwei Mono-Surround-Signale hinten erzeugt werden).

Hinweis: DTS Neo:6 enthält keinen LFE-Kanal für den Subwoofer, aber der 651R/751R kann einen Subwoofer-Ausgang über das Bass Management erzeugen. Schlagen Sie unter „Tone/Sub/LFE-Konfiguration" im Kapitel „Bedienungshinweise" dieser Bedienungsanleitung nach.

dts Digital Surround | 96/24

Dies ist eine DTS-Technologie, die 5.1-Kanäle mit 96 kHz/24-Bit-Audio (bei Bedarf zusammen mit Video) auf DVD-Video- und DVD-Audio-Discs (Videozone) bietet (wenn sie entsprechend in DTS 96/24 kodiert sind). DVD-Players, bei denen die digitale DTS-Ausgabe möglich ist, leiten den DTS 96/24-Bitstream über S/P DIF oder HDMI zur Dekodierung im 651R/751R weiter.

DSP-Modi

Diese Modi erlauben ein Surround Sound-Erlebnis von Quellmaterial, das überhaupt keine Kodierung besitzt. Der Surround Sound-Effekt wird durch eine digitale Signalbearbeitung der eingesetzten analogen oder digitalen Stereoquelle erreicht. Es sind zwei Modi möglich: Film und Musik.

Stereo/Stereo + Sub

Nur bei den Lautsprechern vorne links und rechts (und beim Subwoofer, wenn dieser ausgewählt wurde) findet in diesem Modus eine Wiedergabe statt. Wenn eine analoge Quelle ausgewählt ist, wird sie über 24-Bit-A/D-Wandler in eine digitale konvertiert, damit die digitale Sub-Erzeugung und die Steuerung des Basses und der Höhen möglich ist.

Wenn eine digitale Quelle ausgewählt ist, verarbeitet der 651R/751R entweder LPCM-Stereo-Signale (z. B. von den Digitalausgängen eines CD-Players) oder einen Stereo-Downmix von DD- oder DTS-Material (z. B. vom Digitalausgang eines DVD-Players).

Andere Modi

Analogue Stereo Direct

Dieser Modus wählt die analogen Eingänge für die aktuelle Quelle direkt ohne A/D-Umwandlung, DSP-Verarbeitung oder aktiven Bass-/Höhen- oder Subwooferkanal aus. Er bietet die besten Klangeigenschaften bei analogen Hi-Fi-Quellgeräten. In diesem Modus funktioniert der 651R/751R wie ein gewöhnlicher Hi-Fi-Verstärker.

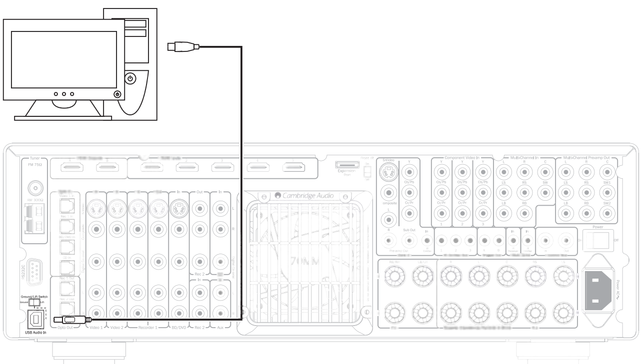
Mehrkanal-PCM

Einige Wiedergabegeräte (insbesondere Blu-ray-Player) können einige der oben genannten Formate selbst dekodieren und das dekodierte Audiosignal als Mehrkanal-PCM-Signal an den 651R/751R ausgeben. Zusätzlich können Blu-ray-Discs nicht kodierte Mehrkanal-PCM-Tonspuren (bis zu 8 Kanäle), die sich auf der Disc befinden, unterstützen. Wenn Ihr Player diese Spuren über HDMI ausgeben kann, ist der 651R/751R in der Lage, sie im Mehrkanal-PCM-Modus zu empfangen.

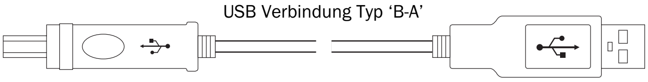
Mehrkanal-Stereo

Bei Stereoeingängen kann der 651R/751R gegebenenfalls eine mehrkanalige Stereopräsentation erstellen, wobei die eingehenden linken und rechten Kanäle werden an die Kanäle vorne links/Surround links/Surround hinten links bzw. vorne rechts/Surround rechts/Surround hinten rechts ausgegeben. An die Mitte wird ein L+R Signal gesendet und es wird ein Mono-Subwoofer Kanal erstellt.

USB-Audio (nur 751R)



USB Verbindung Typ ‘B-A’



Der 751R ist sowohl mit USB 2.0 als auch zu USB 1.1 kompatibel.

Der 751R unterstützt auch zwei USB Audioprotokolle (nicht identisch mit den Anschlusstypen) USB Audio 1.0 (das mit USB 1.1 Anschlüssen funktioniert und bis zu 24 Bit/96 kHz unterstützt) und USB Audio 2.0 (das einen UST 2.0 Anschluss benötigt und bis zu 24 Bit/192 kHz unterstützt).

Die Standardkonfiguration ist USB 1.1 und USB Audio 1.0, die mit allen gängigen Betriebssystemen und Computertypen auch ohne Treiberinstallation funktioniert und bis zu 24 Bit/96 kHz unterstützt, Plug & Play.

Bei dieser Konfiguration arbeitet der 751R mit bis zu 24 Bit/96 kHz und meldet dem Computer, dass er mit allen Abtastraten von 32 kHz bis 96 kHz umgehen kann.

Bei einigen Windows-/Mac-Betriebssystemen kann es jedoch vorkommen, dass das Betriebssystem selbst die Ausgabe-Abtastrate beschränkt oder festlegt oder die Audiodateien erneut abgetastet werden.

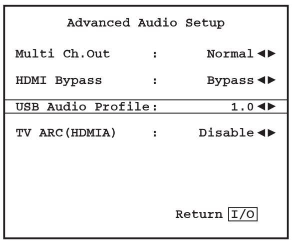
Mehr Details hierzu finden Sie in unserem Online-Guide zu USB-Audio unter www.cambridge-audio.com/751RSupport . Viele Probleme können durch Auswahl der korrekten Wiedergabesoftware und Einstellungen vermieden werden.

Der kostenlose Windows-Treiber für USB Audio 2.0 (auf unserer Website verfügbar) unterstützt Audio bis zu 24 Bit/192 kHz und WASPI Exclusive oder ASIO-Modi, die für verbesserte Leistung sorgen können.

Eine kurze Erklärung der Auswahlmöglichkeiten finden Sie unten:

Wechseln zwischen dem Betrieb in USB Klasse 1 und 2.

Ihr 751R ist standardmäßig auf die treiberlose USB Audioklasse 1.0 eingestellt, er kann aber auch so konfiguriert werden, dass er in den beiden Modi AUS Audioklasse 1.0 und 2.0 arbeitet. Um die USB Klasse zu ändern, gehen Sie zum Menü Erweitertes Audiosetup und wählen den Punkt USB Audio.



Verwendung mit Computern

Wenn der 751R auf USB Audio 1.0 (Standardeinstellung) eingestellt ist, funktioniert der 751R mit den Audio 1.0 Treibern unter Windows XP, Vista und 7 (es müssen keine neuen Treiber geladen werden) und arbeitet mit bis zu 24 Bit/96 kHz.

Ist der 751R auf USB Audio 2.0 eingestellt, muss der Cambridge Audio USB Audio 2.0 Treiber geladen werden, und arbeitet mit bis zu 24 Bit/192 kHz (und unterstützt auch ASIO und WASAPI Exclusive).

Der Treiber ist unter www.cambridge-audio.com/751RSupport erhältlich.

Verwendung mit Macs

Es sind keine zusätzlichen Treiber erforderlich. Wenn der 751R auf USB Audio 1.0 eingestellt ist, funktioniert der 751R mit den nativen Audio 1.0 Treibern unter Mac OS-X 10.5 (Leopard) oder höher und arbeitet mit bis zu 24 Bit/96 kHz.

Wenn der 751R auf USB Audio 2.0 eingestellt ist, funktioniert der 751R mit den nativen Audio 2.0 Treibern unter Mac OS-X 10.5 (Leopard) oder höher und arbeitet mit bis zu 24 Bit/192kHz.

Verwendung mit Linux

Wenn der 751R auf USB Audio 1.0 eingestellt ist, funktioniert der 751R bei den meisten Linux-Distributionen mit den nativen Audio 1.0 Treibern und arbeitet mit bis zu 24 Bit/96 kHz.

Einige neue Linuxdistributionen unterstützen jetzt USB Audio 2.0, so dass der 751R auf Audio 2.0 eingestellt werden und mit bis zu 24 Bit/192 kHz arbeiten kann.

In beiden Fällen kann der Betrieb nicht garantiert werden und unter Umständen müssen Treiber geladen werden, da sich Linux-Distributionen in der Wahl der Softwarekomponenten wie z. B. Treiber unterscheiden.

So genannte „Class-Treiber“ für die generelle Unterstützung für Geräte der Audioklasse 1.0 und 2.0 sind unter Umständen von der Linux-Community erhältlich, wir bieten diese nicht an.

Bitgenaue Übertragung - ASIO und WASAPI Exclusive Modus

Die Hard- und Software der USB-Schnittstelle des 751R unterstützen eine bitgenaue Übertragung.

Ob die Audiosignale, die an den 751R geschickt werden, bitgenau sind (d.h. zum Beispiel nicht durch den PC resampelt oder gemischt wurden) ist eigentlich eine Funktion der Abspielanwendung und der Audio Engine des Betriebssystems.

Die herkömmlichen und vorinstallierten Audio-Treiber (oft auch WDM-Treiber genannt), die bei Windows XP verwendet werden, unterstützen MME oder DirectSound-Übertragung; von denen beide einen Kernel-Mischer und eine Resampling-Stufe umfassen.

Eine Möglichkeit dies zu umgehen, ist die Verwendung von ASIO. Eine andere Möglichkeit ist die Verwendung einer Abspielanwendung, die ihre eigene Form des Kernel-Streamings unterstützt, d.h. ihren eigenen Weg hat, um Audiosignale auszugeben, ohne einen Kernel-Mischer einsetzen zu müssen.

Für Windows Vista und Windows 7 wird eine neue Methode der Audio-Übertragung unterstützt, die WASAPI genannt wird. Diese verfügt über zwei Betriebsarten: Shared (geteilt) und Exclusive (alleinig). Der Shared-Modus ist MME oder DirectSound sehr ähnlich, im Exclusive-Modus wird der Kernel-Mischer/Resampler umgangen und die perfekte Bit-Übertragung wird nur durch ein Audio-Abspielprogramm ermöglicht, das jeweils an die Soundkarte gerichtet wird (Systemgeräusche werden zum Beispiel nicht eingemischt).

Um eine perfekte, bitgenaue Übertragung sicherzustellen, verwenden Sie eine Abspielanwendung, die ASIO und WASAPI im Exclusive-Modus (bei Windows Vista oder Windows 7) oder eine Form des Kernel-Streamings unterstützt.

Dies ist ein sich schnell verändernder Markt, aus diesem Grund sollten Sie im Internet nach dem aktuellsten Media-Player suchen, der diese eher audiophilen Abspieloptionen unterstützt.

Um ASIO zu verwenden, müssen Sie den Audio-Sound-Treiber von Cambridge Audio installiert haben und den 751R auf USB-Audio 2.0 stellen.

Es sind keine weiteren Einstellungen erforderlich, da der Treiber die ASIO-Übertragung automatisch unterstützt. Sie müssen lediglich eine ASIO-kompatible Abspielsoftware hochladen und installieren.

ASIO (Audio Stream Input/Output) ist ein Microsoft-fremdes Audio-Treiber-Protokoll für Windows, das ursprünglich von Steinberg Ltd entwickelt wurde. ASIO umgeht einige der herkömmlichen Audio-Pfade von der Abspielanwendung durch das Windows-Audio-System (einschließlich dem Kernel-Mischer), um einen direkten Pfad zum 751R zu ermöglichen.

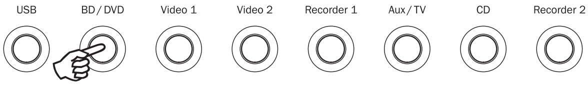
Sie müssen eine geeignete Abspielanwendung installieren und verwenden, die die ASIO-Ausgabe entweder von sich aus oder mit Hilfe eines Plug-In unterstützt. Ein Beispiel für eine solche Anwendung mit einem geeigneten Plug-In ist Foobar, siehe**http://www.foobar2000.org** für weitere Informationen.

Bedienungsanweisungen

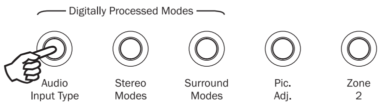
Um den 651R/751R einzuschalten, schalten Sie den Netzschalter an der Rückseite auf *On* und drücken Sie dann auf der Vorderseite die Taste*Standby/On*.

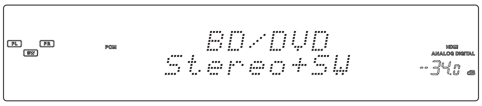
Auswählen der Quelle

1. Wählen Sie die gewünschte Quelle aus, indem Sie die entsprechende Taste auf der Vorderseite oder auf der Fernbedienung drücken.



2. Drücken Sie bei Bedarf die Taste *Audio Input Type*, um den Eingangsmodus des Quellgeräts auszuwählen: analog, digital oder HDMI (dies ist davon abhängig, welche Verbindungen Sie auf der Rückseite hergestellt haben). Es kann sein, dass Sie dies bereits im Menü „Audio In/Out Setup" des Bildschirmmenüs zugewiesen haben.



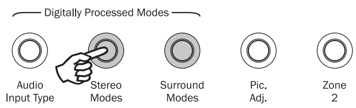


Die Symbole für digital, analog oder HDMI auf dem Display zeigen die aktuell ausgewählte Eingangsart an.

Hinweis: Der 651R/751R speichert die Eingangsart für jede Quelle, so dass sie beim erneuten Auswählen der Quelle automatisch abgerufen wird.

Auswählen des gewünschten Hörmodus

Wählen Sie einen geeigneten Modus für das Quellmaterial bzw. den -typ aus, das bzw. den Sie anhören, indem Sie die Stereo- oder Surround-Modus-Taste drücken und, wo verfügbar, durch die Untermodi navigieren.



In allen Fällen gilt: Wenn eine Modus-Taste das erste Mal gedrückt wird, zeigt der 651R/751R den aktuellen Dekodierungsmodus auf dem Display auf der Vorderseite an. Wenn Sie die Taste erneut drücken, wird der nächste verfügbare Modus aufgerufen (wenn vorhanden). Wenn 4 oder 5 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, kehrt der 651R/751R in den normalen Betriebsmodus zurück, ohne dass der Modus geändert wird.

Stereo Modes - Hier wählen Sie für Stereomaterial den 2-Kanal-Stereobetrieb. Durch erneutes Drücken wählen Sie den Stereo + Sub-Modus.

Dieser digital bearbeitete Modus erlaubt das Anpassen des Basses und der Höhen und bei Bedarf kann der Subwoofer-Kanal hinzugefügt werden. Dieser Eingang kann entweder analog (dann wird er durch einen 24-Bit-A/D-Wandler in einen digitalen umgewandelt) oder nativ digital sein.

Surround Modes - Hier können Sie für entsprechend digital kodiertes Material aus verschiedenen digitalen Surround-Modi auswählen.

Hinweis: Einige Surround Sound-Typen (wie Dolby und DTS HD) sind nur von Blu-ray-Discs über HDMI verfügbar.

Wenn Sie die Taste „DD/TS Modes" drücken, empfängt der 651R/751R den eingehenden Bitstream und wählt den ersten verfügbaren Modus für den aktuellen Bitstream-Typ aus.

In einigen Fällen (siehe Tabellen) bewirkt ein erneutes Drücken der Taste, dass zu einer alternativen Dekodierungsoption umgeschaltet wird.

Dolby ProLogic und Neo:6 sind beide in verschiedenen Formen vorhanden und können entsprechend kodierte Tonspuren dekodieren. Zusätzlich sind DSP-Modi verfügbar, um Quellen zu verarbeiten, die überhaupt keine Kodierung besitzen. Aufgrund des Matrixkodierungsverfahrens enthält keiner dieser Modi Flags, die dem 651R/751R die Kodierungsart mitteilen, die im Quellmaterial verwendet wird. Daher müssen Sie diese Modi selbst auswählen.

Wenn Sie die Taste „Surround Modes" drücken, wenn der 651R/751R einen DD/DTS-Bitstream empfängt, werden mehrere Optionen, wen möglich einschließlich Nachbearbeitungsmodi, angeboten.

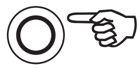
Dies sind Modi, die eine zusätzliche Bearbeitung erlauben, nachdem die wesentliche Surround-Sound-Dekodierung erfolgt ist. Beispielsweise Dolby Digital (2/0) + Dolby Pro Logic II Music. Dieses Format fügt einer Stereo Dolby Digital-Dekodierung eine 5.1 Dolby ProLogic-Dekodierung hinzu, um 2 Stereokanäle in 5.1 umzuwandeln.

Bei 7.1-Lautsprecherkonfigurationen steigt die Anzahl der Dekodierungsmöglichkeiten wie in der Tabelle „Dekodierungsmodi" gezeigt. Mehrere zusätzliche Nachbearbeitungsmodi sind bei Verwendung von Dolby Pro Logic IIx oder Neo:6 verfügbar.

Eingehende Dolby Digital/DTS-Streams werden immer auf dem Front-Display als Dolby Digital (x/x).x oder DTS (x/x).x angezeigt, wobei die Zahlen in Klammern die aktiven Kanäle im Quellmaterial angeben. Aktive Ausgangskanäle werden durch die Symbole rechts im Front-Display verdeutlicht. Mögliche eingehende DD/DTS-Typen sind:

(1/0)	- Mono, nur Mittelkanal
(2/0)	- Stereo links/rechts
(2/0).1	- Stereo links/rechts und LFE (Sub)
(2/2)	- Stereo links/rechts und Surround links/rechts
(3/0)	- links, Mitte, rechts
(3/0).1	- links, Mitte, rechts und LFE (Sub)
(3/2).1	- 5.1.: links, rechts, Mitte, Surround links, Surround rechts und LFE (Sub)
(3/4).1	- 7.1: links, rechts, Mitte, Surround links, Surround rechts, Surround hinten links, Surround hinten rechts und LFE (Sub)

Dekodierungsmodi - 5.1-Lautsprechereinrichtung



Surround Modes

Eingehendes Audio-format	Native Kanal-auflösung	Verfügbare Modi	Ausgabe-Kanäle
PCM	2	PCM PCM + Dolby Pro Logic II Movie PCM + Dolby Pro Logic II Music PCM + Dolby Pro Logic II Game PCM + Neo:6 Cinema PCM + Neo:6 Music PCM + DSP Movie PCM + DSP Music PCM + Mehrkanal-Stereo	2 ◆ >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 ■ >5.1 ■ >5.1 MCS
Dolby Digital (2/0)	2	Dolby Digital (2/0) Dolby Digital (2/0) + Dolby Pro Logic II Movie Dolby Digital (2/0) + Dolby Pro Logic II Music Dolby Digital (2/0) + Dolby Pro Logic II Game Dolby Digital (2/0) + Neo:6 Cinema Dolby Digital (2/0) + Neo:6 Music Dolby Digital (2/0) + DSP Movie Dolby Digital (2/0) + DSP Music Dolby Digital (2/0) + Mehrkanal-Stereo	2 ◆ >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 MCS
Dolby Digital	5.1	Dolby Digital (3/2).1	**5.1**
Dolby Digital EX	6.1	Dolby Digital EX (3/3).1	5.1<
DTS (2/0)	2	DTS (2/0) DTS (2/0) + Dolby Pro Logic II Movie DTS (2/0) + Dolby Pro Logic II Music DTS (2/0) + Dolby Pro Logic II Game DTS (2/0) + Neo:6 Cinema DTS (2/0) + Neo:6 Music DTS (2/0) + DSP Movie DTS (2/0) + DSP Music DTS (2/0) + Mehrkanal-Stereo	2 ◆ >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 MCS
DTS	5.1	DTS (3/2).1	**5.1**
DTS ES Matrix	6.1	DTS ES Matrix (3/3).1	5.1<
DTS ES Discrete	6.1	DTS ES Discrete (3/3).1	5.1<
DTS 96/24	5.1	DTS 96/24	**5.1**
Mehrkanal-PCM	5.1 ★	Multi PCM (3/2).1	**5.1**
Mehrkanal-PCM	7.1 ★	Multi PCM (3/4).1	5.1<
Dolby Digital Plus	5.1 ★	Dolby Digital Plus (3/2).1	**5.1**
Dolby Digital Plus	7.1 ★	Dolby Digital Plus (3/4).1	5.1<
Dolby True HD	5.1 ★	Dolby True HD (3/2).1	**5.1** ▼
Dolby True HD	7.1 ★	Dolby True HD (3/4).1	5.1< ▼
DTS HD High Resolution	5.1 ★	DTS-HD HR (3/2).1	**5.1**
DTS HD High Resolution	7.1 ★	DTS-HD HR (3/4).1	5.1<
DTS Master Audio	5.1 ★	DTS-HD MA (3/2).1	**5.1** ▼
DTS Master Audio	7.1 ★	DTS-HD MA (3/4).1	5.1< ▼
Dolby Digital/DTS Height	5.1 + H (7.1)	Dolby Digital/DTS	5.1<H

Hinweis:5.1< HGibt eine 5.1-Dekodierung eingehender höhenkodierter Formate an.

Dekodierungsmodi - 5.1-Höhenlautsprechereinrichtung



Surround Modes

Eingehendes Audio-format	Native Kanal-auflösung	Verfügbare Modi	Ausgabe-Kanäle
PCM	2	PCM PCM + Dolby Pro Logic IIz Height PCM + Mehrkanal-Stereo	2 ◆ >5.1 + H >5.1 + H MCS
Dolby Digital (2/0)	2	Dolby Digital (2/0) Dolby Digital (2/0) + Dolby Pro Logic IIz Height Dolby Digital (2/0) + Mehrkanal-Stereo	2 ◆ >5.1 + H >5.1 + H MCS
Dolby Digital	5.1	Dolby Digital (3/2).1 Dolby Digital (3/2).1 + Dolby Pro Logic IIz Height	**5.1** >5.1 + H<
Dolby Digital EX	6.1	Dolby Digital EX (3/3).1 Dolby Digital EX (3/3).1 + Dolby Pro Logic IIz Height	5.1< >5.1 + H<
DTS (2/0)	2	DTS (2/0) DTS (2/0) + Dolby Pro Logic IIz Height DTS (2/0) + Mehrkanal-Stereo	2 ◆ >5.1 + H >5.1 + H MCS
DTS	5.1	DTS (3/2).1 DTS (3/2).1 + Dolby Pro Logic IIz Height	**5.1** >5.1 + H<
DTS ES Matrix	6.1	DTS ES Matrix (3/3).1 DTS ES Matrix (3/3).1 Dolby Pro Logic IIz Height	5.1< >5.1 + H<
DTS ES Discrete	6.1	DTS ES Discrete (3/3).1 DTS ES Discrete (3/3).1 + Dolby Pro Logic IIz Height	5.1< >5.1 + H<
DTS 96/24	5.1	DTS 96/24 DTS 96/24 + Dolby Pro Logic IIz Height	**5.1** >5.1 + H<
Mehrkanal-PCM	5.1 ★	Multi PCM (3/2).1 Multi PCM (3/2).1 + Dolby Pro Logic IIz Height	**5.1** >5.1 + H<
Mehrkanal-PCM	7.1 ★	Multi PCM (3/4).1 Multi PCM (3/4).1 + Dolby Pro Logic IIz Height	5.1< >5.1 + H<
Dolby Digital Plus	5.1 ★	Dolby Digital Plus (3/2).1 Dolby Digital Plus (3/2).1 + Dolby Pro Logic IIz Height	**5.1** >5.1 + H<
Dolby Digital Plus	7.1 ★	Dolby Digital Plus (3/4).1 Dolby Digital Plus (3/4).1 + Dolby Pro Logic IIz Height	5.1< >5.1 + H<
Dolby True HD	5.1 ★	Dolby True HD (3/2).1 Dolby True HD (3/2).1 + Dolby Pro Logic IIz Height	**5.1** ▼ >5.1 + H<
Dolby True HD	7.1 ★	Dolby True HD (3/4).1 Dolby True HD (3/4).1 + Dolby Pro Logic IIz Height	5.1< ▼ >5.1 + H<
DTS HD High Resolution	5.1 ★	DTS-HD HR (3/2).1 DTS-HD HR (3/2).1 + Dolby Pro Logic IIz Height	**5.1** >5.1 + H<
DTS HD High Resolution	7.1 ★	DTS-HD HR (3/4).1 DTS-HD HR (3/4).1 + Dolby Pro Logic IIz Height	5.1< >5.1 + H<
DTS Master Audio	5.1 ★	DTS-HD MA (3/2).1 DTS-HD MA (3/2).1 + Dolby Pro Logic IIz Height	**5.1** ▼ >5.1 + H<
DTS Master Audio	7.1 ★	DTS-HD MA (3/4).1 DTS-HD MA (3/4).1 + Dolby Pro Logic IIz Height	5.1< ▼ >5.1 + H<
Dolby Digital/DTS Height	5.1 + H (7.1)	Dolby Digital/DTS	**5.1 + H**

Hinweis: Natives Dolby Digital/DTS höhenkodiertes Material wird als 5.1 + H ohne aktivierte Dolby Pro Logic IIz Nachbearbeitung präsentiert.

Dekodierungsmodi - 7.1-Lautsprechereinrichtung

Surround Modes

Eingehendes Audio-format	Native Kanal-auflösung	Verfügbare Modi	Ausgabe-Kanäle
PCM	2 Sobald die Quelle entsprechend kodiert wurde, führt Dolby Pro Logic II die 5-Kanal-Matrixdekodierung, die Neo:6 6-Kanal- und die Dolby Pro Logic IIx 7-Kanal-Matrixkodierung durch.	PCM PCM + Dolby Pro Logic IIx Movie PCM + Dolby Pro Logic IIx Music PCM + Dolby Pro Logic IIx Game PCM + Neo:6 Cinema PCM + Neo:6 Music PCM + DSP Movie PCM + DSP Music Mehrkanal-Stereo	2 ◆ >7.1 >7.1 >7.1 >7.1 >7.1 >7.1 ! >7.1 ! >7,1 MCS
Dolby Digital (2/0)	2	Dolby Digital (2/0) Dolby Digital (2/0) + Dolby Pro Logic IIx Movie Dolby Digital (2/0) + Dolby Pro Logic IIx Music Dolby Digital (2/0) + Dolby Pro Logic IIx Game Dolby Digital (2/0) + Neo:6 Cinema Dolby Digital (2/0) + Neo:6 Music Dolby Digital (2/0) + DSP Movie Dolby Digital (2/0) + DSP Music Dolby Digital (2/0) + Mehrkanal-Stereo	2 ◆ >7.1 >7.1 >7.1 >7.1 >7.1 >7.1 ■ >7.1 ■ >7,1 MCS
Dolby Digital Dolby Digital (3/2).1 + EX	5.1 >7.1	Dolby Digital (3/2).1 Dolby Digital (3/2).1 + Dolby Pro Logic IIx Movie Dolby Digital (3/2).1 + Dolby Pro Logic IIx Music Dolby Digital (3/2).1 + Dolby Pro Logic IIx Game	**5.1** >7.1 >7.1 >7.1
Dolby Digital EX	6.1	Dolby Digital EX (3/3).1 Upmix Dolby Digital (3/3).1 + Dolby Pro Logic IIx Movie Dolby Digital (3/3).1 + Dolby Pro Logic IIx Music	**7.1** ▲ >7.1 >7.1
DTS (2/0)	2	DTS (2/0) DTS (2/0) + Dolby Pro Logic IIx Movie DTS (2/0) + Dolby Pro Logic IIx Music DTS (2/0) + Neo:6 Cinema DTS (2/0) + Neo:6 Music DTS (2/0) + Mehrkanal-Stereo	2 ◆ >7.1 >7.1 >7.1 ▲ >7.1 ▲ >7.1 MCS
DTS	5.1	DTS (3/2).1 Upmix DTS (3/2).1 DTS (3/2).1 + Dolby Pro Logic IIx Movie DTS (3/2).1 + Dolby Pro Logic IIx Music DTS (3/2).1 + Dolby Pro Logic IIx Game DTS (3/2).1 + Neo:6 Cinema DTS (3/2).1 + Neo:6 Music	>7.1 ● **5.1** >7.1 ▲ >7.1 ▲ >7.1 >7.1 ▲ >7.1 ▲
DTS ES Matrix	6.1	DTS ES Matrix (3/3).1 Upmix DTS ES Matrix (3/3).1 + Dolby Pro Logic IIx Movie DTS ES Matrix (3/3).1 + Dolby Pro Logic IIx Music DTS ES Matrix (3/3).1 + Neo:6 Cinema DTS ES Matrix (3/3).1 + Neo:6 Music	**7.1** ▲ >7.1 >7.1 >7.1 ▲ >7.1 ▲
DTS ES Discrete	6.1	DTS ES Discrete (3/3).1 Upmix DTS ES Matrix (3/3).1 + Dolby Pro Logic IIx Movie DTS ES Discrete (3/3) + Dolby Pro Logic IIx Music DTS ES Discrete (3/3) + Neo:6 Cinema DTS ES Discrete (3/3) + Neo:6 Music	**7.1** ▲ >7.1 >7.1 >7.1 ▲ >7.1 ▲
DTS 96/24	5.1	DTS 96/24 Upmix DTS 96/24 DTS 96/24 (3/2).1 + Dolby Pro Logic IIx Movie DTS 96/24 (3/2).1 + Dolby Pro Logic IIx Music DTS 96/24 (3/2).1 + Neo:6 Cinema DTS 96/24 (3/2).1 + Neo:6 Music	>7.1 **5.1** >7.1 >7.1 >7.1 >7.1
Mehrkanal-PCM	5.1 ★	Multi PCM 3/2.1 Multi PCM (3/2).1 + Dolby Pro Logic IIx Movie Multi PCM (3/2).1 + Dolby Pro Logic IIx Music	**5.1** >7.1 >7.1
Mehrkanal-PCM	7.1 ★	Multi PCM 3/4,1	**7.1**

Dekodierungsmodi - 7.1-Lautsprechereinrichtung

Surround Modes

Eingehendes Audio-format	Native Kanal-auflösung	Verfügbare Modi	Ausgabe-Kanäle
Dolby Digital Plus	5.1 ★	Dolby Digital Plus (3/2).1 Upmix Dolby Digital Plus (3/2).1 Dolby Digital Plus (3/2).1 + Dolby Pro Logic IIx Movie Dolby Digital Plus (3/2).1 + Dolby Pro Logic IIx Music	>7.1 ● 5.1 >7.1 **>7.1**
Dolby Digital Plus	7.1 ★	Dolby Digital Plus (3/4).1	**7.1**
Dolby True HD	5.1 ★	Dolby True HD (3/2).1 Upmix Dolby True HD (3/2).1 Dolby True HD (3/2).1* + Dolby Pro Logic IIx Movie Dolby True HD (3/2).1* + Dolby Pro Logic IIx Music	>7.1 ▼ ● 5.1 >7.1 **>7.1** ▼
Dolby True HD	7.1 ★	Dolby True HD (3/4).1	**7.1** ▼
DTS HD High Resolution	5.1 ★	DTS-HD HR (3/2).1 Remap DTS-HD HR (3/2).1	>7.1 ● **5.1**
DTS HD High Resolution	7.1 ★	DTS-HD HR (3/4).1	**7.1**
DTS HD Master Audio	5.1 ★	DTS-HD MA (3/2).1 Remap DTS-HD MA (3/2).1	>7.1 ▼ ● **5.1** ▼
DTS HD Master Audio	7.1 ★	DTS-HD MA (3/4).1	**7.1** ▼

* <=96kHz

Schlüssel (Alle Tabellen)

5.1< Gibt eine 5.1-Dekodierung von 6.1- oder 7.1-Material an (Phantom-Mitte hinten).

>5.1 Gibt eine 5.1-Ausgabe an, die von einer 2.0-Dekodierung erzeugt und auf 5.1 nachbearbeitet wurde.

>7.1 Gibt eine 7.1-Ausgabe an, die von einer 2.0- oder 5.1-Dekodierung erzeugt und auf 7.1 nachbearbeitet wurde.

5.1< H Gibt eine 5.1-Dekodierung eingehender höhenkodierter Formate an.

● 7.1 Upmix of 5.1 material, Left and Right Surrounds mixed to both Left and Right Surrounds and Left and Right Rear Surrounds.

▲ 7.1-„Upmix" von 6.1-Material. Der Surround-Kanal Mitte hinten wird über zwei Mono Surround-Kanäle hinten wiedergegeben. Aus akustischer Sicht handelt es sich hier um eine Präsentation im nativen Format.

◆ Stereo oder Stereo + Sub, drücken Sie zum Ändern die Taste „Stereo Modes".

■ Die digitale Signalverarbeitung erzeugte Modi für Signale ohne Kodierung.

★ Nur über HDMI-Eingänge verfügbar.

▼ Verlustfrei kodiertes Format.

MCS – Mehrkanalstereo, L und R Ausgabe über alle linken und rechten Kanäle, zusätzlich werden ein Mix für den mittleren Kanal und den Subwoofer erstellt.

In allen Fällen können Sie durch Drücken der Taste „Stereo Modes" unter folgenden Optionen wählen:

Stereo-Modi	Ausgangskanäle
Stereo	2
Stereo + Sub	2.1

Entweder natives Stereo oder ein Downmix von DD/DTS 5.1/6.1 usw.

Wenn Sie eine Modus-Taste drücken, läuft zuerst der aktuelle Dekodierungsmodus durch das Front-Display des 651R/751R. Drücken Sie währenddessen die Modus-Taste erneut bzw. innerhalb von 4 Sekunden danach und der nächste verfügbare Modus wird ausgewählt und angezeigt.

Verwenden des Radios



1. Drücken Sie auf der Vorderseite oder auf der Fernbedienung die Taste*Tuner FM/AM*, um den Radiomodus auszuwählen.
2. Drücken Sie die Taste *Tuner FM/AM* erneut, um FM oder AM auszuwählen.
3. Drücken Sie auf der Vorderseite die Taste *Mode/Store* (oder die Taste *Mode* auf der Fernbedienung), um die automatische oder manuelle Sendersuche oder den Programmmodus auszuwählen.
4. Drücken Sie die Tasten *Tuning* + und *Tuning* - (oder auf der Fernbedienung die Pfeiltasten links und rechts), um den Sender auszuwählen, den Sie anhören möchten.

Im automatischen Sendermodus sucht das Gerät den nächsten starken Sender. Im manuellen Sendersuchmodus können Sie die Frequenzen manuell absuchen. Im Programmmodus können Sie ausschließlich unter den gespeicherten Sendern auswählen.

Es sind zwei FM-Modi vorhanden, Stereo und Mono. Drücken Sie die Taste *Stereo Mono* auf der Fernbedienung, um zwischen den beiden Modi zu wechseln. Wenn Sie die Taste *Display* drücken, werden die RDS-Sendernamen der FM-Sender angezeigt, wenn sie verfügbar sind.

Speichern der Sender

1. Wählen Sie einen zu speichernden Sender aus (wie bereits erläutert).
2. Halten Sie die Taste *Mode/Store* 5 Sekunden lang gedrückt (oder verwenden Sie die Schaltfläche *Store* auf der Fernbedienung.
3. Wählen Sie mit Hilfe der Tasten *Tuning+/-* einen Senderspeicherplatz (1-15) aus. Die Sendernummer wird auf dem Bildschirm angezeigt.
4. Halten Sie die Taste *Mode/Store* gedrückt (oder verwenden Sie die Schaltfläche *Store* auf der Fernbedienung), um die Frequenz zu speichern.

Radio Data Systems (RDS)

Mit RDS können lokale Radiosender zusätzliche Informationen übertragen. RDS ist nur im FM-Modus verfügbar. RDS funktioniert nur, wenn der Lokalsender eine RDS-Übertragung besitzt und das Signal stark genug ist.

Drücken Sie die Taste *Info* auf der Fernbedienung und navigieren Sie durch die angezeigten Funktionen. Für PS, PTY, CT und RT gibt es folgende Funktionen:

PS (Sendername) - Der aktuelle Sendername wird angezeigt.

PTY (Programmtyp) - Der aktuelle Name des Programms wird angezeigt.

CT (Uhr/Zeit) - Die aktuelle Uhrzeit des Radiosenders wird angezeigt.

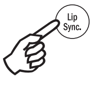
Hinweis: Das Signal „Uhr/Zeit" wird vom Lokalsender nur jede Minute übertragen. Wenn diese Funktion nicht verfügbar ist, wird auf dem Display kurz „NO CT" angezeigt.

RT (Radiotext) - Es werden Radiotextmeldungen angezeigt.

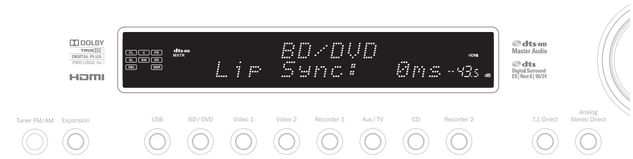
Playback

Der 651R/751R kann der Audio-Wiedergabe bei Bedarf eine kurze Verzögerung hinzufügen, um sie mit einer Video-Wiedergabe zu synchronisieren, bei der die Bildinformationen scheinbar zeitlich versetzt zum Audiosignal sind.

Dies kann manchmal vorkommen, wenn das Videosignal durch den Player etwas verzögert ist oder wenn das Fernsehgerät das Signal lange bearbeitet.



Wenn Sie die Taste „Lip Sync" auf der Fernbedienung drücken, wird der aktuelle Lip Sync-Wert auf dem Hauptdisplay des 651R/751R angezeigt, wo Sie Änderungen in 10-ms-Schritten (10 Tausendstel einer Sekunde) vornehmen können.



Wenn Sie den Wert 0 einstellen, wird die Lip Sync-Verzögerung deaktiviert.

Hinweis: Der Lip Sync-Wert wird für jede Quelle separat gespeichert und aufgerufen.

Audio Return Channel (Audio-Rückkanal)

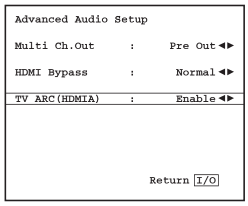
Der 651R/751R unterstützt die Funktion „Audio Return Channel" (ARC) von Fernsehgeräten, die diese Funktion ebenfalls unterstützen (wobei das Fernsehgerät einen HMDI-1.4.Eingang besitzen muss und die ARC-Funktion tatsächlich umgesetzt hat; weitere Informationen hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Fernsehgeräts).

Mit der ARC-Funktion kann ein Fernsehgerät ein Audiosignal entlang seiner eingehenden HDMI-Leitung zurück zur HDMI A-Ausgangsbuchse des 651R/751R senden.

Während Sie Fernsehen kann der 651R/751R mit dieser Funktion das Audiosignal über das terrestrische Kabel oder das Satellitenradio eines Fernsehgeräts zurückspielen.

Einsatz von ARC

ARC muss zunächst im Menü Erweitertes Audiosetup aktiviert werden.



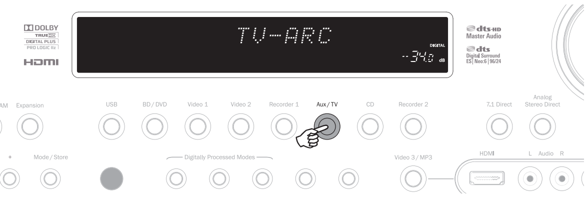
Es gibt zwei Möglichkeiten zum Starten der ARC-Funktion. Sollte Ihr Fernsehgerät diese Funktion unterstützen, dann gibt es einen Menüpunkt, um ARC auf Ihrem Fernsehgerät zu starten.

Ihr Fernsehgerät schickt dann Befehle an den 651R/751R, wodurch dieser eine ARC-Sitzung startet und auf dem Display auf der Vorderseite wird automatisch „TV-ARC" angezeigt.

Einige Fernsehgeräte starten auch eine ARC-Sitzung, immer wenn Sie den eingebauten Radiomodus auswählen. Die Sitzung wird beendet, sobald Sie eine andere Quelle auswählen.

Ansonsten können Sie eine ARC-Sitzung starten, indem Sie die Aux/TV-Taste auf dem 651R/751R zweimal drücken (vorausgesetzt, dass die Funktion TV-ARC im Bildschirmmenü des 651R/751 aktiviert ist, was der Standardeinstellung entspricht).

Mit dem ersten Tastendruck wählen Sie Aux aus und mit dem zweiten ARC. Auf der Vorderseite des Displays wird dann „TV-ARC" angezeigt. Anschließend sendet der 651R/751R über dem HDMI-Kanal Befehle an das Fernsehgerät, um den Start einer ARC-Sitzung zu versuchen.



Um die ARC-Sitzung zu beenden, schalten Sie die Funktion an Ihrem Fernseher einfach aus oder drücken Sie eine andere Quellen-Taste auf dem 651R/751R.

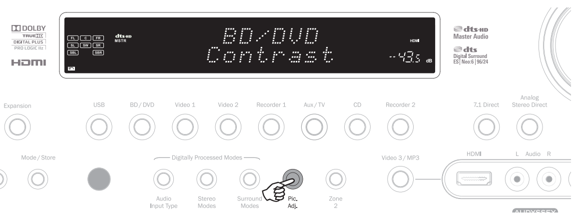
Bildanpassung

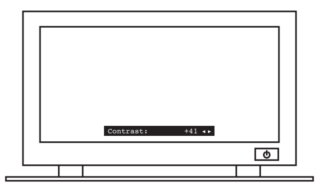
Für Quellen, bei denen der Scaler auf „Process" (Verarbeiten) eingestellt wurde, bietet der 651R/751R einige Bildanpassungsoptionen.

Diese Anpassungen werden Quelle für Quelle gespeichert.

Wenn Sie die Taste für eine Quelle drücken, bei der der Scaler auf „Bypass" (Umgehen) eingestellt ist, wird nichts passieren.

Wenn Sie die Taste für eine Quelle drücken, bei der der Scaler auf „Process" eingestellt ist, erscheint am oberen Bildrand das erste Anpassungselement:





Mit Hilfe des Lautstärkeregler oder der Tasten ▲/▼ können sie Änderungen am Bild vornehmen oder Sie drücken die Taste „Bildanpassung“ erneut, um mit dem nächsten Element fortzufahren.

Anpassungsoptionen für Helligkeit, Kontrast , Sättigung; Schärfe und Y/C-Verzögerung stehen zur Verfügung.

Mit der Bildanpassungs-Taste vorne am Gerät können Sie außerdem die Ausgabeauflösung für den Scaler einstellen (dies können Sie auch im Bildschirmmenü machen; weitere Informationen hierzu finden Sie im vorherigen Kapitel).

Sollten Sie die Taste vorne am Gerät (nicht der Fernbedienung) drücken und diese ca. 10 Sekunden lang gedrückt halten, wird der 651R/751R die aktuelle Ausgabeauflösung für den Scaler auf dem Display auf der Vorderseite des 651R/751R anzeigen. Wenn Sie die Taste für weitere 10 Sekunden gedrückt halten, wird der nächst verfügbare Wert für die Ausgabeauflösung angezeigt werden (Geben Sie dem Fernsehgerät einige Sekunden für die Resynchronisation).

Sollten Sie die Taste weiter gedrückt halten, wird der Vorgang fortgesetzt und die Videoausgabe wird Schritt für Schritt alle möglichen Auflösungen durchgehen:480p 60Hz, 576p 50Hz, 720p 50Hz, 720p 60Hz, 1080i 50Hz, 1080i 60Hz, 1080p 50Hz und 1080p 60Hz (und wieder zurück).

Diese Funktion kann nützlich sein, wenn die Ausgabe des Scalers zufällig auf eine Auflösung eingestellt ist, die Ihr Fernsehgerät nicht unterstützt. Das Bild wird dann verloren gehen.

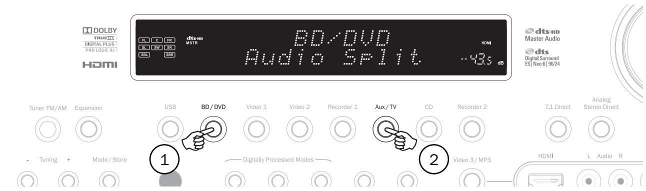
Indem Sie die Taste „Bildanpassung“ drücken und gedrückt halten, wird der 651R/751R automatisch durch alle Auflösungen durchblättern. Lassen Sie die Taste los, wenn ein sichtbares Videobild mit entsprechender Auflösung erscheint.

Audio Split-Modus

Unter Umständen ermöglicht es der 651R/751R dem Nutzer eine Quelle zu sehen und gleichzeitig eine andere anzuhören. Sie könnten zum Beispiel das Video eines Sportkanals anschauen und zugleich einen Audiokommentar von einer anderen Quelle, z. B. dem Radio, erhalten.

Um einen „Audio-Split“ durchzuführen:

1. Wählen Sie die Quelle aus, die Sie ganz normal anschauen möchten.
2. Halten Sie die Taste vorne am Gerät (nicht der Fernbedienung) der Quelle gedrückt, den Sie anhören möchten. Nach ca. 4 Sekunden läuft „Audio Split” über das Display und Sie hören jetzt die andere Quelle. Das Video hat sich nicht verändert.



Der 651R/751R ermöglicht ein Splitting von jeder Quelle, ungeachtet ihrer Videoeingangsart (Composite, S-Video, Component oder HDMI). Dies gilt aber nur für Quellen, bei denen Analog Audio oder Digital Audio, und nicht HDMI, als die aktuelle Audioeingangsart eingestellt ist.

Sollte die Kombination nicht zulässig sein, wird stattdessen die Meldung „Mode Unavailable“ (Modus nicht verfügbar) über den Bildschirm laufen und es wird keine Änderung vorgenommen. Um diesen Modus wieder abzubrechen, wählen Sie einfach eine neue Quelle. Daraufhin wird wieder in den normalen Betrieb gewechselt.

HDMI A und B Ausgänge

Der 651R/751R besitzt zwei HDMi Ausgänge, über die zwei TVs oder ein TV und ein Projektor usw. angeschlossen werden können. Beide Ausgänge zeigen dasselbe Bild. HDMI A unterstützt auch einen Audio Return Kanal von TVs, die diese Funktion unterstützen (siehe früherer Abschnitt).

HDMI/Component Assign		
HDMI 1	:	BD/DVD ◄►
HDMI 2	:	VIDEO 1 ◄►
HDMI 3	:	VIDEO 2 ◄►
HDMI 4	:	Recorder 1 ◄►
Component 1	:	BD/DVD ◄►
Component 2	:	VIDEO 1 ◄►
Component 3	:	VIDEO 2 ◄►
HDMI Out	:	A+B ◄►
		Return I/O

Um zwischen aktivem HDMI A, aktivem HDMi B und aktivem HDMI A und B zu wechseln, wählen Sie das HDMI/Komponentenzuweisungsmenü im OSD und markieren den Punkt HDMI Ausgang. Nutzen Sie die Tasten links und rechts, um durch die Optionen zu scrollen.

Alternativ können Sie die Bildanpassungstaste drücken, wenn das OSD angezeigt wird, scrollt die Ausgabe von HDMI über HDMI B zu HDMI A+B usw.

Hinweis: Der 651R/751R zeigt die aktiven HDMI-Ausgänge auch vorne am Gerät selbst an, wenn das OSD aktiviert ist.

Dadurch können Sie sehen, welche Ausgänge aktiv sind, selbst wenn das OSD verschwindet, wenn Sie den HMDI-Ausgang, der mit Ihrem TV verbunden ist, ausschalten.

HDMI Bypass

Der 651R/751R besitzt einen HDMi-Bypassmodus, der Eingangs-HDMI an den Ausgang ohne interne Annahme oder Verarbeitung.

Dies bedeutet jedoch nicht unbedingt, dass alle künftigen Standards durchlaufen, wenn Sie neue Pixeltaktfrequenzen oder Bittiefen verwenden, die das 651R/751R HDMI 1.4 Chipset nicht unterstützt.

Diese Funktion wurde eingefügt, um ein bestimmtes Maß an Kompatibilität mit künftigen nicht unterstützten Audio/Video Formaten zu gewährleisten, die direkt an den TV/Projektor gesendet werden können.

Sie kann auch nützlich sein, wenn Sie einen TV mit eingebauten Lautsprechern besitzen und die eingehende Quelle zum Dekodieren an den TV anstelle des 651R/751R senden wollen.

Um HDMI Bypass auszuwählen, wählen Sie das erweiterte Setupmenü vom OSD Hauptbildschirm, dann das Erweiterte Audiomenü und markieren Sie den Menüpunkt HDMI Bypass.

Nutzen Sie die Auf/Ab Tasten um zwischen dem Modus Normal (HDMI Empfang) und Bypass zu wechseln.

Advanced Audio Setup		
Multi Ch.Out	:	Normal ◄►
HDMI Bypass	:	Bypass ◄►
TV ARC(HDMIA)	:	Disable ◄►
		◄►
		Return I/O

Trigger-Ausgänge

Der 651R/751R besitzt zwei Triggerausgänge, die verwendet werden können, um Signale an externe Geräte für einfache Automatisierungsfunktionen zu senden.

Ein Beispiel wäre es, die Trigger zu nutzen, um Vorhänge zu öffnen oder zu schließen, eine Projektorleinwand aus- oder zusammenzurollen, externe Stromverstärker an- oder auszustellen usw.

Die Ausgangsleistung im ausgeschalteten Zustand beträgt 0 V, im eingeschalteten Zustand 12 V bei bis zu 100 mA. Für die Verbindung werden 3,5 mm Mono-Minijacks genutzt, wobei die Spitze für die Ausgabe und dem Ring für die Erdung.

Um auszuwählen, wie die Trigger arbeiten, wählen Sie im Hauptmenü das Menü Erweitertes Setup und anschließend den Menüpunkt Trigger A (oder Trigger B), die folgenden Optionen stehen Ihnen zur Verfügung:

Advanced Setup Menus
Advanced Audio
Input Name Assign
Advanced Dolby/DTS
Advanced Audyssey
Trigger A
Trigger B
OSD Setup/SW Version
Return I/O

Manuelle Auswahl: Ja/Nein – Wenn aktiviert, bedeutet dies, dass die Triggerausgabe mit der entsprechenden Triggertaste auf der Fernbedienung an- und ausgeschaltet werden kann.

Wenn sie deaktiviert ist, haben diese Tasten keine Funktion.

Hinweis: Ist sie aktiviert, können die Fernbedienungstasten verwendet werden, um die Ausgabe umzuschalten (und den Status aufzuheben), selbst wenn Sie dem Status einer Zone oder der Quellenauswahl wie unten folgen.

Standby folgen Ja/Nein/Zone 2 – heißt, dass die Triggerausgabe dem Status An/Aus der Hauptzone oder alternativ der Zone 2.

Quellen: Ja/Nein – Die Triggerausgabe kann hochgehen wenn eine oder mehr bestimmte Quellen ausgewählt wurden.

Hinweis: Standby folgen und Auswahl einer Quelle schließen sich gegenseitig aus.

Bi-amping

Wenn Sie eine 5.1-Lautsprecherkonfiguration (oder geringer) besitzen, ist mit dem 651R/751R für Kanäle vorne links und rechts ein Bi-amping möglich. Im Lautsprecherkonfigurationsmenü wird Bi-amping als ON bzw. OFF angezeigt, wenn für den Dekodierungsmodus 5.1 festgelegt wurde.

```
        Speaker Config Menu

Decode Mode      :        5.1
Front L/R        :      Large◄►
Centre           :      Large◄►
Surr. L/R        :      Large◄►

Subwoofer        :        Yes◄►
SBL/R Assign     :      Biamp◄►

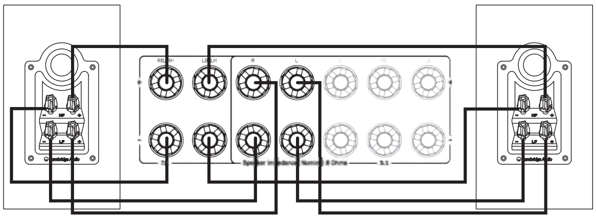
[FL R must be large
 when Sub Off]
                     Return [I/O]
```

Ist die Funktion ausgewählt, sendet der 651R/741R die Signale vorne links und rechts auch an die SBL- und SBR-Ausgänge.

In Verbindung mit doppelt verdrahtbaren Lautsprechern bzw. solchen, bei denen Bi-amping möglich ist, können Sie zwei Kabelpaare mit jedem Lautsprecher mit einem dedizierten Verstärkerkanal für die Bass- und Höhentreiber jedes Lautsprechers verwenden, um die Soundqualität leicht zu verbessern.

Entnehmen Sie weitere Informationen zum Bi-amping-System der Abbildung unten (es sind nur die Lautsprecher vorne links und rechts abgebildet).

Hinweis: Doppelte Kabelverbindungen müssen von den Lautsprecherklemmen entfernt werden.



Tone/Sub/LFE-Konfiguration

Wählen Sie das Menü „Tone/Sub/LFE" aus dem Hauptmenü aus.

```
          Tone/Sub/LFE Menu

Dolby Digital/DTS
Sub Trim         :        0dB◄►
Bass Aug         :        Off◄►
Dolby PLIIx/PLIIz/NEO
Sub Trim         :        0dB◄►
Bass Aug         :         On◄►
Stereo+Sub Trim  :        0dB◄►
Bass             :        0dB◄►
Treble           :        0dB◄►
LFE Trim         :        0dB◄►
                     Return [I/O]
```

Die Bass-Wiedergabe kann um +/- 10 dB bei 100 Hz angepasst werden (Shelving). Die Höhen-Wiedergabe kann um +/- 10 dB bei 10 kHz angepasst werden (Shelving).

Der 651R/751R besitzt eine Reihe von modernen Bass Management -Funktionen. Die Gesamt-Sub-Lautstärke für den DD-/DTS-Modus, den Dolby Pro Logic II/x/Neo:6-Modus und den Stereo + Sub-Modus kann unterschiedlich eingestellt werden. Dies ist nützlich, wenn Sie es vorziehen, hohe Subwoofer-Lautstärken zu haben, während Sie einen Film ansehen, aber beim Musikhören eine niedrigere Lautstärke wünschen. Die drei Lautstärkestufen können Sie einfach im Bildschirmmenü um bis zu +/-10 dB anpassen. Die zweite Funktion ist, dass Sie die Anwendung des Bass Management ändern können.

Wenn im normalen Betrieb (Bass-Verstärkung AUS) die Frontlautsprecher (im Menü „Lautsprecherkonfiguration") auf „Small" eingestellt sind, wird durch einen Hochpassfilter deren Bass-Signal an den Sub-Kanal umgeleitet (d. h. der Bass wird von den Frontlautsprechern *entfernt* und zum Subwoofer geleitet). Wenn für die Lautsprecher „Large" eingestellt ist, greift kein Filter ein und das Bass-Signal wird nicht an den Sub-Kanal geleitet.

Wenn jedoch die Bassverstärkungsfunktion aktiviert ist und für die Frontlautsprecher „Large" festgelegt wurde, wird das Bass-Signal von den Lautsprechern vorne links und rechts ohne Filterung an den Sub-Kanal geleitet (d. h. diese Kanäle bleiben unverändert). Mit anderen Worten: Der Bass im Sub-Kanal wird mit zusätzlichen Bass-Signalen von den Kanälen vorne links und rechts verstärkt. Wenn Sie für die Lautsprecher vorne links und rechts „Small" festgelegt haben, zeigt die Bass-Verstärkung keine Auswirkung und der Betrieb ist normal (wie Bass-Verstärkung AUS).

Für einen DD/DTS- oder Dolby Pro Logic II/IIx/Neo:6-Betrieb kann die Bass-Verstärkung separat EIN oder AUS sein.

Für den Stereo + Sub-Modus ist keine Bass-Verstärkung vorhanden, weil die Frontlautsprecher in diesem Modus immer ungefiltert sein werden, wenn für sie „Large" festgelegt wurde.

Die Bass-Verstärkung kann mit Dolby Pro Logic II/IIx- und Neo:6-Material eine sehr nützliche Funktion sein, da diese Kodiertypen keinen LFE-Kanal besitzen. Das bedeutet normalerweise, dass der Subwoofer inaktiv ist, wenn Sie für alle Lautsprecher „Large" festgelegt haben (es wurde kein Bass-Signal umgeleitet und es ist kein LFE-Kanal vorhanden). Wenn Sie den Subwoofer mit allen großen Lautsprecher und mit diesen Kodiertypen verwenden möchten, aktivieren Sie die Bass-Verstärkung für Dolby Pro Logic II/Neo6 und legen Sie dann die Crossover-Punkte und Lautstärken nach dem Gehör fest. Es wird nun von den Kanälen vorne links und rechts ohne Filterung ein Sub-Kanal erstellt. Experimentieren Sie mit den Einstellungen, um herauszufinden, welche mit Ihrer Konfiguration am besten passt.

Hinweis: Diese Einstellungen funktionieren in allen digital verarbeiteten Stereo- oder Surround-Modi, aber nicht im Analogue Stereo Direct- oder 7.1 Direct-Modus.

Der LFE-Kanal (für DD- bzw. DTS-Material) kann in 1-dB-Schritten auch um bis zu 10 dB für das Musikhören spät nachts oder andere Situationen reduziert werden, in denen Sie die Lautstärke der niedrigen Frequenzanteile vielleicht kurzzeitig reduzieren möchten.

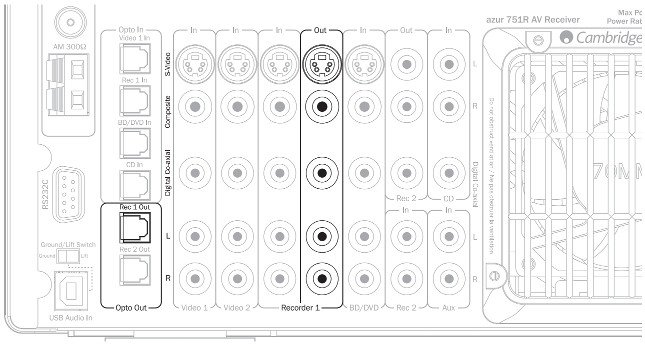
Denken Sie daran, dass der LFE-Kanal in die Disc kodiert ist und dass er sich in der Lautstärke von der Gesamt-Sub-Lautstärke unterscheidet, die das Bass Management von den anderen Lautsprechern enthalten kann.

Bass- und Höhenanpassungen können Sie ebenfalls über die Fernbedienung durchführen, ohne das Bildschirmmenü aufrufen zu müssen. Drücken Sie einfach die Taste „Bass/Treble" und verwenden Sie zum Einstellen die Lautstärketasten.

Aufnahme

Der 651R/751R besitzt zwei Recorderausgänge.

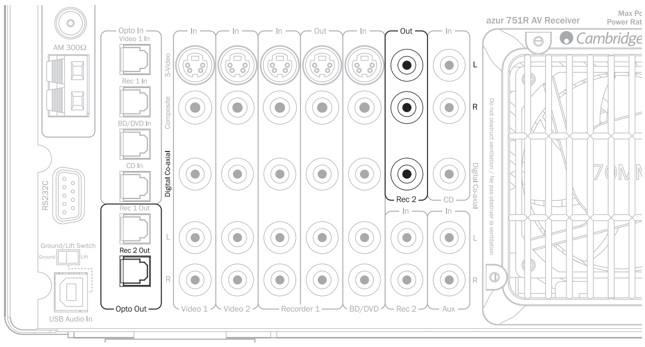
Recorder 1 bietet analoge Audio-, koaxiale digitale Audio-, Composite- und S-Video-Ausgänge.



In allen Fällen führt der 651R/751R keine Konvertierung zwischen den Formaten durch, er gibt lediglich die existierenden Signale zu den entsprechenden Eingängen der gewählten Quelle aus.

Die gewählte Quelle ist einfach die, die über die Hauptausgänge des 651R/751R gehört wird.

Recorder 2 bietet analoge und koaxiale digitale Audio-Ausgänge.



Erneut führt der 651R/751R keine Konvertierung zwischen den Formaten durch, er gibt lediglich die existierenden Signale zu den entsprechenden Eingängen der gewählten Quelle aus.

Beim Recorder 2 kann sich die Ausgabe jedoch von der unterscheiden, die über die Hauptausgänge des 651R/751R gehört wird.

Es ist daher möglich, eine Quelle zu hören und eine andere aufzunehmen. Die Auswahl der Recorder 2 Ausgabequelle erfolgt wie folgt über das Ausgangauswahlmenü Record 2/Zone im OSD.

Record 2/Zone 2 Ausgangswahl

Wählen Sie das Menü Record 2/Zone 2 Ausgangswahl im OSD Hauptmenü.

```
Rec.2/Zone2 Output Select

Recorder 2    :    BD/DVD ◄►

Zone 2        :    Off ◄►

                   Return [I/O]
```

Markieren Sie den Punkt Recorder 2 und nutzen Sie die Tasten < und > um durch die Quellen zu scrollen. Ihre Auswahl wird an die Recorder 2 Ausgänge gesendet.

OSD Setup/Softwareversion

```
OSD Setup/SW Version Menu
OSD Language:        English ◄►

Firmware: 1.08/1.12/1.04

        (MCU/HDMI/DSP)

                   Return [I/O]
```

Dieses Menü kann in unterschiedlichen Sprachen angezeigt werden. Um die OSD Sprache zu ändern, wählen Sie das Menü Erweitertes Setup im OSD Hauptmenü und wählen anschließend das Menü OSD Setup/SW Version. Markieren Sie schließlich das Menü „Language" (Sprache) und verwenden Sie die Pfeiltasten *links* und *rechts*, um zwischen English (Englisch), Dutch (Niederländisch), French (Französisch), German (Deutsch), Spanish (Spanisch), Italian (Italienisch), Norwegian (Norwegisch), Swedish (Schwedisch) und Danish (Dänisch) auszuwählen. Drücken Sie die Taste (I/O) erneut, um das Menü zu verlassen und um die Einstellungen zu speichern.

In diesem Menü wird auch die aktuelle Softwareversion Ihres Geräts angezeigt.

Wenn Sie die Hilfe unseres Kundendienstes zu einem Problem oder einer Frage bezüglich Ihres Geräts in Anspruch nehmen wollen, ist es sinnvoll diese Nummer als Hilfe anzugeben.

Erweiterte Dolby/DTS-Anpassungen

Die ersten drei Einstellungen wirken sich nur im Music-Modus auf die Dolby Pro Logic II- oder IIx-Verarbeitung (oder Nachbearbeitung) aus. Wenn der Movie- und Game-Modus verfügbar sind, sind diese als Teil ihrer Spezifikation voreingestellt, um mit der Kodierung übereinzustimmen oder einen bestimmten Effekt zu geben. Diese Einstellungen haben keine Wirkung in diesen oder anderen Modi.

```
Advanced Dolby/DTS Setup

Dolby Pro Logic IIx/IIz

Panorama          :      Off ◄►
Center Width      :        0 ►
Dimension         :        3 ◄►

Dolby DRC         :     Auto ◄►

DTS HD Spkr Remap :        1 ◄►

                   Return [I/O]
```

Panorama Mode - Ein Dolby Pro Logic II/IIx-Modus, der das vordere Stereobild für ein intensiveres Erlebnis an die Surround Sound-Lautsprecher überträgt. Dieser Modus kann aktiviert oder deaktiviert sein.

Centre Width - Mit dieser Funktion können Sie das Mittel-Klangbild derart anpassen, dass es nur vom Mittellautsprecher (Einstellung 0) wiedergegeben wird, bis hin zu einer Aufteilung zwischen dem Mittelkanal und den Lautsprechern links und rechts und schließlich zu einer Einstellung, dass es nur von den Lautsprechern vorne links und rechts (Phantom-Mitte, Einstellung 7) wiedergegeben wird. Damit kann das Tonfeld vorne/Mitte/rechts optimiert werden, damit die 3 Lautsprecher bestmöglich integriert werden. Lassen Sie am besten Ihr Gehör entscheiden.

Dimension - Hiermit können Sie das Tonfeld schrittweise vom vorderen Bereich des Raums nach hinten verlagern, um es auf den persönlichen Geschmack, die Lautsprecherpositionierung und die Größe des Raums anzupassen. Bei der Einstellung 0 ist das Klangbild am weitesten vorne, bei Einstellung 6 am weitesten hinten.

Alle drei Einstellungen sind von Ihrem persönlichen Geschmack abhängig. Experimentieren Sie also mit den Einstellungen, die Sie bei Verwendung der Dolby Pro Logic II- oder Dolby Pro Logic IIX-Dekodierung am liebsten verwenden.

```
Advanced Dolby/DTS Setup

Dolby Pro Logic IIx/IIz

Panorama          :      Off ◄►
Center Width      :        0 ►
Dimension         :        3 ◄►

Dolby DRC         :      Off ◄►

DTS HD Spkr Remap :        1 ◄►

                   Return [I/O]
```

Dynamic Range Control

Diese Einstellung regelt den Dynamikbereich von Dolby Digital- oder DTS-Filmtonspuren durch Komprimierung der Dynamik in vier Stufen. Damit gleicht sie den Unterschied zwischen leisen und lauten Passagen im Film aus.

Dies kann beispielsweise eine nützliche Funktion sein, wenn Sie einen Film spät nachts ansehen. Vier Einstellungen sind möglich:

Auto – Komprimierung wird stets angewandt für Tonspuren in Dolby Digital und Dolby Digital Plus. Der Einsatz von und die Menge an Komprimierung bei Tonspuren in Dolby True HD wird von der Tonspur selbst vorgeschrieben.

Off – Keine Komprimierung (normale Wiedergabe mit vollem Dynamikbereich)

On – Komprimierung wird stets für alle Tonspuren in Dolby verwendet (Wiedergabe mit verringertem Dynamikbereich).

Benennen der Quelle

Die Standardnamen der Quellen, wie sie vorne am Gerät angezeigt werden, können geändert werden.

Wählen Sie im OSD Hauptmenü das Menü Erweitertes Setup und anschließend Eingabename zuweisen.

```
Advanced Setup Menus

Advanced Audio
Input Name Assign
Advanced Dolby/DTS
Advanced Audyssey
Trigger A
Trigger B
OSD Setup/SW Version

              Return [I/O]
```

Um den Namen einer Quelle zu bearbeiten, markieren Sie ihn im OSD und drücken Eingabe und nutzen Sie anschließen die Tasten Auf/Ab auf der Fernbedienung, um die einzelnen Zeichen zu ändern.

```
Input Name Assign Menu

BD/DVD  :[     BD/DVD     ]
Video1  :[     Video 1    ]
Video2  :[     Video 2    ]
Video3  :[     Video 3    ]
REC1    :[   Recorder 1   ]
AUX     :[      Aux       ]
CD      :[      CD        ]
REC2    :[   Recorder 2   ]
Exp.    :[   Expansion    ]

         Save/Return [I/O]
```

Durch Drücken der Eingabetaste auf der Fernbedienung gelangen Sie zum nächsten Zeichen, Sie können jedoch auch die Tasten < und > nutzen, um ein Zeichen vor- oder zurückzugehen.

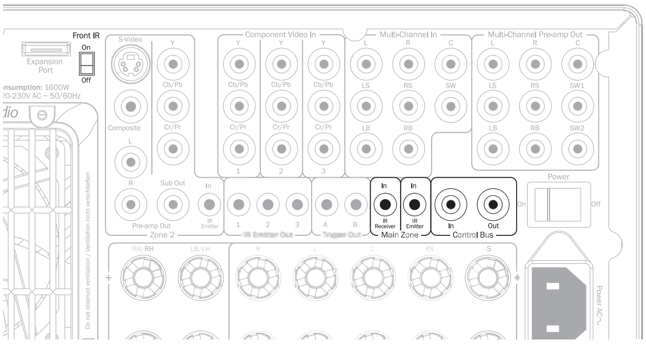
Drücken Sie die Taste (I/O), um den aktuellen Quellennamen zu speichern, wenn Sie fertig sind.

Verwendung des 651R/751R mit einem IR-Repeater-System

Der 651R/751R kann gegebenenfalls auch in einem belüfteten Schrank montiert werden und ein IR-Repeater-System kann zur Fernsteuerung des Geräts eingesetzt werden.

Sowohl ein IR-Sendereingang (geeignet für IR-Repeater-Systeme mit modulierten IR-Senderausgängen) und einen IR-Empfängereingang (geeignet für IR-Repeater-Systeme mit unmodulierten TTl-Pegel-Ausgängen) für die Hauptzone sind vorhanden.

Ein Ein/Aus-Schalter hinten am Gerät ermöglicht gegebenenfalls die Deaktivierung der IR-Empfängers vorne.



Kontrollbus Ein/Aus ermöglicht es auch einigen Cambridge Audio Produkten mit App-Steuerung, wie dem StreamMagic 6 Network Player, die grundlegenden Funktionen des 651R/751R fernzusteuern.

Nähere Details erhalten Sie bei Ihrem Händler.

Einrichtung und Verwendung der Zone 2

Der 651R und 751R besitzt mehrere Zone 2 Ausgänge die unabhängig voneinander auf Stereo Audio/Video-Quellen, die über eine Reihe von Analogverbindungen an das Gerät angeschlossen sind, zugreifen können.

Die digitalen Eingänge (S/PDIF/Koax/Toslink/Opto oder HDMI) können nicht direkt in Zone 2 ausgewählt werden.

Es kann jedoch jede Quelle auch in Zone 2 genutzt werden, wenn eine parallele analoge Verbindung für Audio- oder Videomaterial zu allen digitalen Verbindungen mit dem 651R/751R hergestellt wird.

Quellen, die direkt in Zone 2 gewählt werden können, sind BD/DVD, Video 1, Video 2, Rec 1, Aux, CD, Rec 2, Vid 3/Mp3, sowie das eingebaute Radio.

Es besteht auch die Möglichkeit, der Hauptzone zu folgen. Dadurch wird Analog 2-Kanal-Downmix (L+C, R+C) der ausgewählten Quelle in der Hauptzone an Zone 2 gesendet.

Das kann nützlich sein, wenn man eine digitale bzw. Surround-Quelle in Zone 2 hören will, die dort nicht direkt ausgewählt werden kann.

Sie können die selbe Quelle ansehen wie im Hauptraum oder eine andere Quelle, Zone 2 kann entweder eingeschaltet oder im Standby-Modus sein, unabhängig davon, ob sich der Hauptzonenausgang eingeschaltet oder im Standby-Modus befindet.

Die Audioausgabe erfolgt entweder mittels Nutzung der Kanäle Surround hinten links und rechts, wenn diese nicht im Hauptraum verwendet (wenn dieser mit 5.1 oder weniger konfiguriert ist) oder indem Sie die Zone 2-Vorverstärkerausgänge und einen externen Leistungsverstärker nutzen. Die Videoausgabe der Zone 2 kann über Composite (CVBS), S-Video oder Komponenten erfolgen (YUV/YCbCr/YPbPr)

Hinweis: Der 651R/751R transkodiert nicht zwischen analogen Videotypen für Zone 2, die drei Typen werden parallel wiedergegeben.

Daher ist es meist besser, sich auf eine analoge Videoanschlussart an den 651R/751R für Zone 2 zu entscheiden, andernfalls können Sie mehr als einen Zone 2 Videoausgang mit dem Zone 2 TV und den TV auf den entsprechenden Eingabetyp für die Quelle stellen.

Nutzen Sie Zone 2 mit den eingebauten SBL/SBR Verstärkerausgängen.

Wenn Sie nur die 5 Hauptausgänge in der Hauptzone (oder weniger), können Sie die SBL/SBR Verstärkerkanäle Zone 2 zuweisen.

Wählen Sie im OSD das Menü Lautsprechersetup.

```
azur 651R Main Menu

Speaker Setup
HDMI/Component Assign
Video Input Select
Scaler Assign
Video Processing Settings
Audio Input Select
Tone/Sub/LFE Config.
Rec.2/Zone2 Output Select
Advanced Setup

Quit I/O
```

Wählen Sie anschließend das Menü Lautsprecherkonfiguration.

```
Speaker Setup Menu

Speaker Configuration
Speaker Level Calibration
Speaker Distance
Speaker Crossover

Audyssey Autosetup
Audyssey Autosetup & 2EQ

Return I/O
```

Wählen Sie nun den Punkt Dekodiermodus und anschließend 5.1.

```
Speaker Config Menu

Decode Mode     :      5.1 ◄►
Front L/R       :    Large ◄►
Center          :    Large ◄►
Surr. L/R       :    Large ◄►

Subwoofer       :      Yes ◄►
SBL/R Assign    :   Zone 2 ◄►

[FL R must be Large
 when Sub Off]
                   Return I/O
```

Ein Menüpunkt namens SBL/R Zuweisung sollte angezeigt werden.

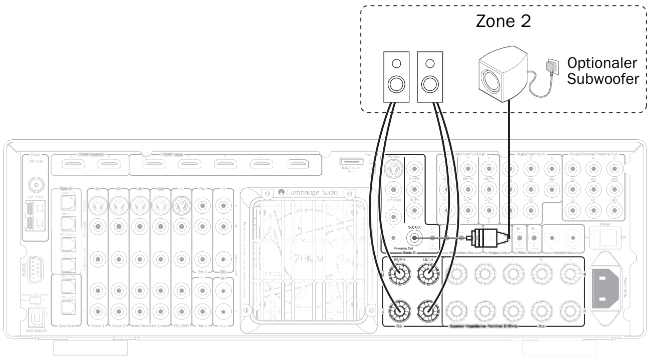
Wenn sie nicht im Hauptraum verwendet werden (für das 7.1 Lautsprechersetup), können mit dieser Funktion die SBL/R Kanäle so neu zugewiesen werden, dass sie für Biamping für die vorderen Kanäle genutzt werden (zu Biamping siehe späterer Abschnitt) oder für Zone 2 oder nicht verwendet werden.

Wählen Sie die Verwendung von Zone 2 und verlassen Sie die Menüstruktur wieder.

Schließen Sie nun ein geeignetes Paar Lautsprecher (4-8 Ohm) für Zone 2 an die SBL und SBR Ausgänge an, wie unten gezeigt.

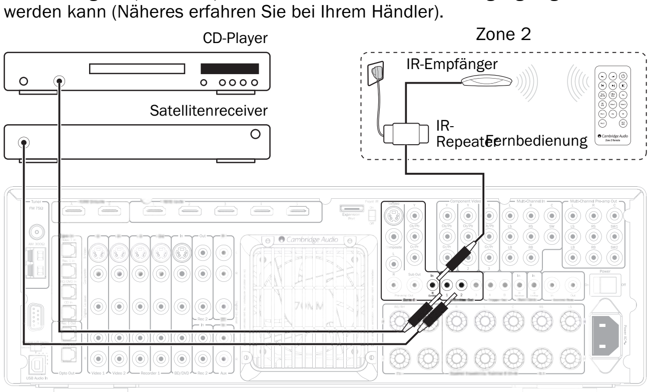
Hinweis: Achten Sie darauf, dass keine Härchen oder Drahtlitzen die Lautsprecherterminals zusammen oder mit der Rückseite kurzschließen können.

Optional kann auch in Zone 2 ein Subwoofer verwendet werden, indem einfach eine geeignete RCA/Phono-RCA/Phono-Leitung vom Zone 2 Sub zum Subwoofer in Zone 2 gelegt wird.



Mit dieser Konfiguration können Sie nun Zone 2 vom Hauptraum steuern indem die mitgelieferten Handsets für die Hauptzone oder Zone 2 verwendet werden (siehe späterer Abschnitt).

Wenn Zone 2 und die Quellen ferngesteuert werden sollen, wird ein zusätzliches (nicht mitgeliefertes) IR-Repeater-System benötigt, wählen Sie eines mit Senderausgabe (moduliert), der an an den Zone 2 Sendereingang angeschlossen werden kann (Näheres erfahren Sie bei Ihrem Händler).

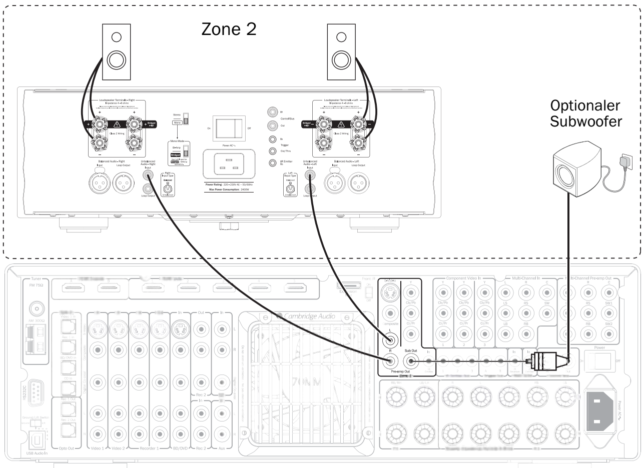


Bei dieser Konfiguration empfängt das IR-Repeater-System Befehle in Zone 2 und überträgt Sie zurück an den 651R/751R über den Zone 2 IR-Sendereingang. Jetzt können Sie Zone 2 aus der Zone heraus steuern, indem Sie entweder Zone 2 oder das Hauptheadset nutzen. Zusätzlich können, wenn die IR-Senderausgänge über die Zone 2 IR-Senderausgänge am 651R/751R mit den Quellkomponenten verbunden (die sich üblicherweise über den IR-Sensoren der Quellgeräte befinden) verbunden sind, Befehle von Fernbedienungen in Zone 2 an die Quellkomponenten zurückgegeben werden.

Das quelleigene Handset sowie die Handsets der Zone 2 und der Hauptzone können in Zone 2 verwendet werden, oder es wird eine lernfähige Fernbedienung verwendet, um alle Funktionen zu kombinieren.

Verwendung von Zone 2 mit einem externen Stereoleistungsverstärker.

Die Ausgabe der Zone 2 des 651R/751R umfasst einen dauerhaft verfügbaren Vorverstärkerausgang. Dieser kann verwendet werden, um in Zone 2 einen separaten Leistungsverstärker anzuschließen, bspw. wenn die SBL/SBR Verstärkerkanäle in der Hauptzone verwendet werden.

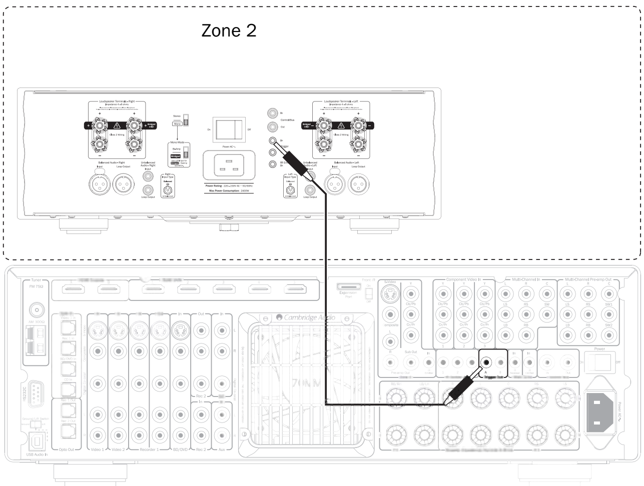


Optional kann wie gezeigt auch in Zone 2 ein Subwoofer verwendet werden, indem einfach eine geeignete RCA/Phono-RCA/Phono-Leitung vom Zone 2 Sub zum Subwoofer in Zone 2 gelegt wird.

Der Zone 2 Vorverstärkerausgang wird durch die Zuweisung der SBL/SBR Kanäle nicht beeinträchtigt und ist immer verfügbar.

Wenn ein Leistungsverstärker für Zone 2 verwendet wird, können die SBL/SBR Verstärkerkanäle für 7.1 (Dekodiermodus auf 7.1 stellen) oder Höhenkanäle (Dekodiermodus auf 5.1+H stellen) oder zum Biamping der Kanäle vorne (Dekodiermodus auf 5.1 und SBL/R Zuweisung auf Biamp stellen) verwendet werden oder schlicht nicht angeschlossen werden (Dekodiermodus auf 5.1 uns SBL/R Zuweisung auf Keine stellen).

Wenn der Leistungsverstärker der Zone 2 einen Triggerinput zum Ein- und Ausschalten besitzt, kann einer der Triggerausgänge des 651R/751R dafür verwendet werden. Schließen Sie ein ausreichend langes 3,5 mm Mono-Jack–3,5 mm Mono-Jack-Kabel vom Trigger A oder B Ausgang, wie gezeigt.



Wählen Sie Erweitertes Setup im OSD, und anschließend Trigger A (oder B), um den Triggerausgang Zone 2 folgen zu lassen.

Wählen Sie nun Standby folgen und anschließend Zone 2. Die Triggerausgabe wird nun aktiviert (hoch) wenn Zone 2 eingeschaltet ist und deaktiviert (niedrig) wenn Zone 2 ausgeschaltet ist.

Hinweis: Das Triggermenü bietet auch eine manuelle Auswahl (d.h. der Trigger wechselt jedes Mal, wenn die Taste für Trigger A (oder B) an der Hauptfernbedienung gedrückt wird. Wenn Sie diese Funktion deaktivieren wollen und der Trigger nur dem Ein/Aus-Status von Zone 2 folgen soll, überprüfen Sie, ob bei der manuellen Auswahl Nein eingestellt wurde. Mehr Details im Abschnitt Triggermenü.

Steuerung der Zone 2 aus dem Hauptraum

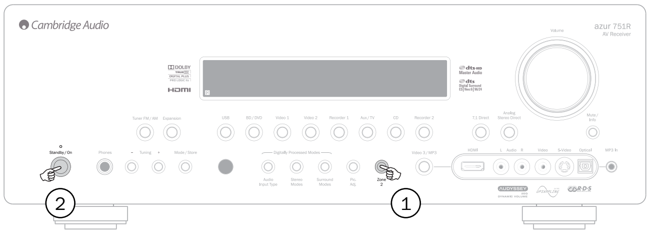
Steuereng der Komponenten in Zone 2.

Vom Hauptraum aus können Sie die Hauptfernbedienung oder die Tasten vorne am Gerät selbst verwenden, der Betrieb ist in jedem Fall identisch.

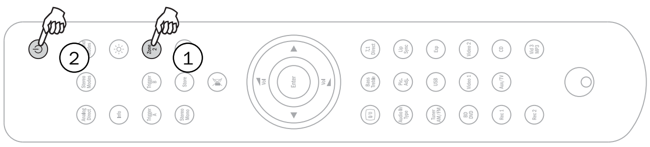
Drücken Sie zunächst die Taste Zone 2 vorne am Gerät oder an der Fernbedienung und anschließend binnen 5 Sekunden eine andere Taste für die Funktion, die Zone 2 betreffen soll.

Wenn binnen 5 Sekunden kein Befehl empfangen wird, kehrt das Gerät wieder in den normalen Betrieb zurück.

Um Zone 2 zu aktivieren, drücken Sie die Taste Zone 2 und anschließend binnen 5 Sekunden die Taste Standby/An.



ODER



Wenn Zone 2 gedrückt wurde, wird auf dem Display zunächst Zone 2 Aus Wenn Standby/Aus gedrückt wurde, wird auf dem Display zunächst Zone 2 angezeigt. BD/DVD oder was auch immer die letzte Quelle war, die in Zone 2 verwendet wurde, angezeigt.

Um Zone 2 zu deaktivieren, drücken Sie die Taste Zone 2 und anschließend erneut die Taste Standby/Aus.

Um in Zone 2 das Radio zu aktivieren, drücken Sie die Taste Zone 2 und anschließend die Taste Radio.

Wiederholen Sie diesen Schritt, um zwischen AM und FM zu wechseln.

Um in Zone 2 andere Quellen zu aktivieren, drücken Sie die Taste Zone 2 und anschließend die entsprechende Taste.

Um dieselbe Quelle wie im Hauptraum zu verwenden, drücken Sie Hauptzone folgen.

Um in Zone 2 die Lautstärke zu ändern, drücken Sie die Taste Zone 2 und anschließend die Lautstärketasten (oder den Lautstärkeregler).

Um Zone 2 stummzuschalten, drücken Sie die Taste Zone 2 und anschließend die Taste Mute.

Sie können auch das Zone 2 Handset im Hauptraum nutzen, um Zone 2 zu steuern.

In diesem Fall werden alle Fernbedienungsbefehle automatisch zur Steuerung von Zone 2 genutzt, richten Sie einfach das Zone 2 Handset auf das Hauptgerät und nutzen Sie die Tasten Standby/An oder Quelle, um immer Zone 2 zu steuern.

Hinweis: Das Handset für Zone 2 besitzt mehrere spezielle Funktionen.

Bei Verwendung der Voreinstellungstasten |< (zurück) oder >| (vor) für das Radio, geht das Radio automatisch in den Voreinstellungsmodus über (im Gegensatz zum manuellen oder automatischen Modus).

Zone 2 Fortsetzung

Hinweis: Das Radio scrollt auch nur durch die tatsächlich eingestellten Voreinstellungen.

Die Zone 2 Fernbedienung besitzt auch die Funktion, der Hauptzone zu folgen. Dadurch folgt Zone 2 derselben Quellenauswahl wie die Hauptzone. Das kann nützlich sein, da Zone 2 jetzt alle Audioarten, einschließlich digital und HDMI-Audio, die für die Hauptzone dekodiert werden, empfangen kann. Die Ausgabe für Zone 2 setzt sich aus Links + Mitte und Rechts + Mitte zusammen, sodass der Dialog des mittleren Kanals in Zone 2 gehört werden kann.

Zone 2 kann auch über das OSD gesteuert werden.

Wählen Sie im OSD Hauptbildschirm das Rec.2/Zone 2 Ausgangswahlmenü und anschließend den Menüpunkt Zone 2.

```
        azur 651R Main Menu

Speaker Setup
HDMI/Component Assign
Video Input Select
Scaler Assign
Video Processing Settings
Audio Input Select
Tone/Sub/LFE Config.
Rec.2/Zone2 Output Select
Advanced Setup

                      Quit [I/O]
```

Verwenden Sie die Fernbedienungstasten < und >, um durch die verschiedenen verfügbaren Quellen, Hauptzone folgen und Aus zu scrollen.

Steuerung der Zone 2 in Zone 2 selbst

Wie bereits beschrieben, benötigen Sie hierzu ein IR-Repeater-System.

Dadurch können Befehle in Zone 2 empfangen und an den Zone 2 IR-Sendereingang hinten am Gerät zurückgegeben.

Über einen solchen Repeater können die Handsets für die Hauptzone und Zone 2 in Zone 2 verwendet werden. Alle eingegebenen Befehle beider Handsets betreffen automatisch Zone 2.

d.h. wenn Sie das Hauptzonenhandset so in Zone 2 nutzen wollen, müssen Sie vor der Eingabe eines Befehls nicht Zone 2 drücken. Wählen Sie einfach eine Quelle oder Mute o.ä. aus und das Gerät wird diese Funktion automatisch in Zone 2 durchführen.

Erneutes Zuweisen der DTS-HD-Lautsprecher

Da es für diskretes 7.1-Kanal-Audio keine „offizielle” Lautsprecherkonfiguration gibt, kann es sein, dass die originale Master-Spur einer 7.1-Tonspur mit einer unterschiedlichen Lautsprecherkonfiguration gemastert wurde als diejenige, die Sie bei sich zu Hause verwenden. Bei DTS wurde dies für DTS-HD Master Audio und High Resolution Audio so gelöst, dass Flags in den Bitstream integriert wurden, die dem empfangendem AV-Receiver kommunizieren, welche Konfiguration einer 7-nominal-7.1-Lautsprecherkonfiguration verwendet wurde. Durch Verwendung spezieller DTS-Lautsprecher-Zuweisungsalgorithmen kann der 651R/751R die Lautsprecher elektronisch „repositionieren” (also die Audiowiedergabe dirigieren), damit die Wiedergabe für eine bestmögliche Soundqualität mit der originalen kodierten Konfiguration übereinstimmt.

Durch die Repositionierung einiger der verfügbaren 7.1-Kanäle können diese für andere Aufgaben verwendet werden, wie z. B. für das Hinzufügen eines Höhenelements zum Tonfeld.

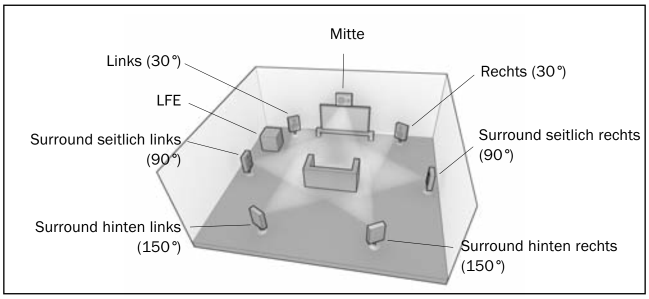
Die folgenden Abbildungen zeigen die 7 möglichen Kodier-schemata.

Die angegebenen Winkel beziehen sich auf den Winkel, der in Bezug auf eine Nulllinie, die durch den Mittellautsprecher verläuft, gerechnet ist und die Lautsprecheranordnung links oder rechts von dieser Linie angibt.

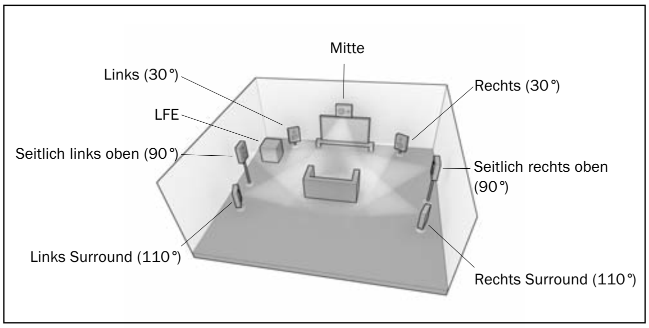
Die Konfigurationen 1 und 5 sind Varianten der normalen 7.1-Konfigurationen, während Konfiguration 6 das verfügbare Panorama der Front-Kanäle weiten kann.

Die Konfigurationen 2, 3, 4 und 7 sind weniger oft verbreitet und verwenden einige der verfügbaren 7.1-Kanäle als zusätzliche Höhendimension für das Tonfeld auf unterschiedliche Weise. Konfiguration 4 ist die, die der 651R/751R erwartet, wenn Sie das Setup 5.1 + Höhenlautsprecher nutzen. Weitere Informationen zu dieser neuen Technologie finden Sie auf der DTS-Website.

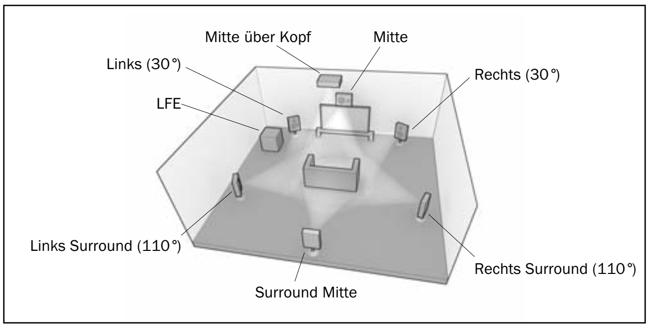
Konfiguration 1 - 7.1-Kanal: L, C, R, LFE, Lss, Rss, Lsr, Rsr



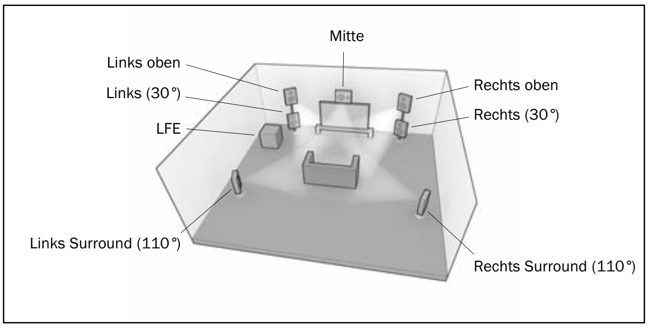
Konfiguration 2 - 7.1-Kanal: L, C, R, LFE, Ls, Rs, Lhs, Rhs



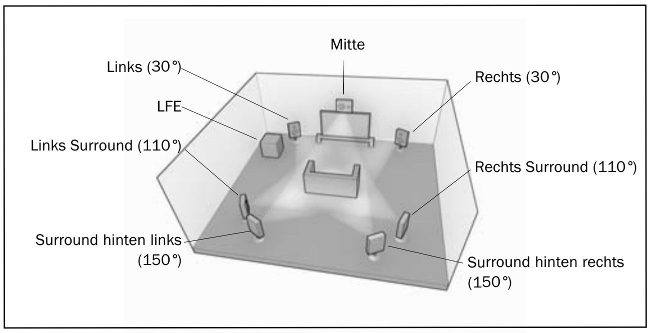
Konfiguration 3 - 7.1-Kanal: L, C, R, LFE, Ls, Rs, Cs, Oh



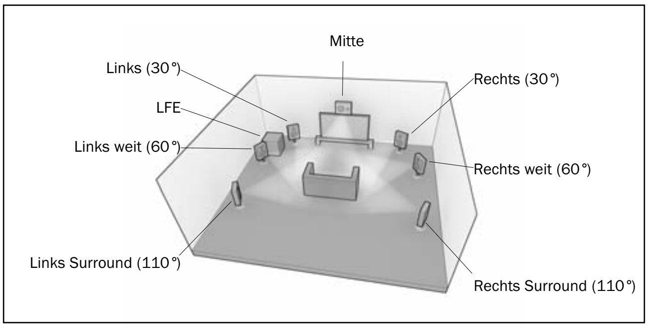
Konfiguration 4 - 7.1-Kanal: L, C, R, LFE, Ls, Rs, Lh, Rh



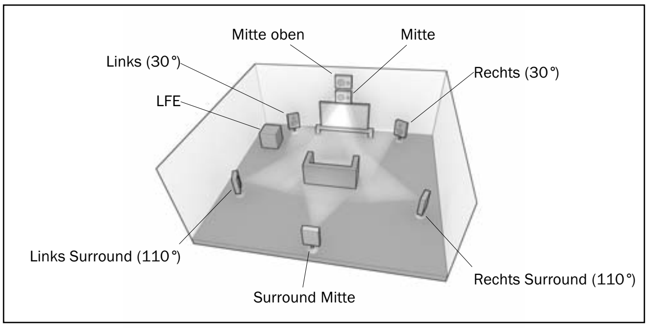
Konfiguration 5 - 7.1-Kanal: L, C, R, LFE, Ls, Rs, Lsr, Rsr



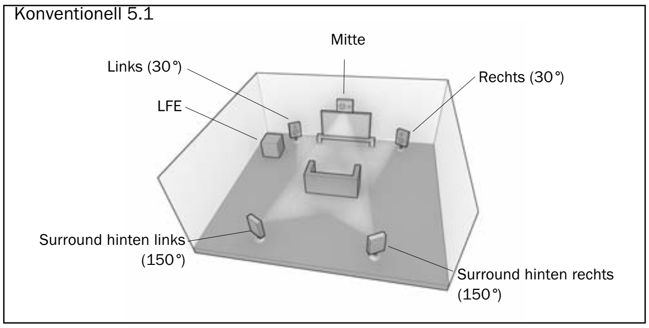
Konfiguration 6 - 7.1 Kanal: L, C, R, LFE, Ls, Rs, Lw, Rw

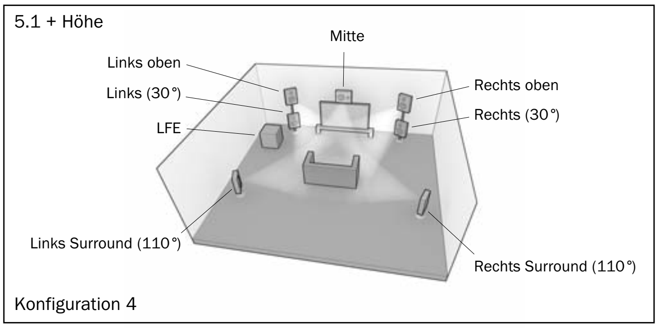


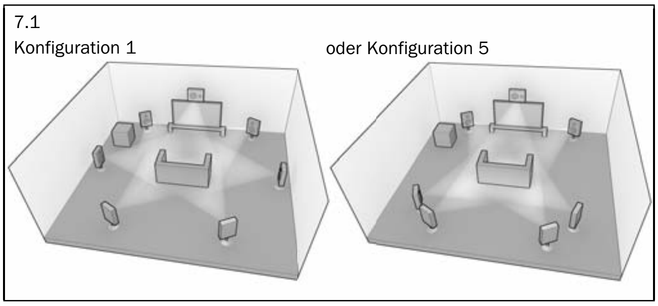
Konfiguration 7 - 7.1-Kanal: L, C, R, LFE, Ls, Rs, Ch, Cs



Für die Wiedergabe wird vom 651R/751R angenommen, dass eine echte Lautsprecherkonfiguration vorhanden ist, die mit ungefähr einer der nachfolgend gezeigten übereinstimmt.







Bei einer 5.1-Konfiguration ist die Situation einfach: Der 651R/751R führt automatisch alle erforderlichen DTS-Lautsprecher-Neuzuweisungen durch und weist jede der 7 eingehenden Möglichkeiten dieser Konfigurationen zu.

Bei 5.1 + Höhe führt der 651R/751R auch automatisches DTS-Lautsprecherneuzuweisung durch, indem die Eingangsmöglichkeiten der Konfiguration 4 zugewiesen werden.

Für 7.1 gibt es zwei alternative Lautsprecherkonfigurationen. Diese entsprechen wie oben Konfiguration 1 und 5.

Hier müssen Sie dem 651R/751R kommunizieren, welche Konfiguration am besten mit Ihrer Lautsprecherkonfiguration übereinstimmt, indem Sie das DTS-HD-Lautsprechermenü aufrufen und die 1- oder 5-Option auswählen.

Wenn 5.1 + Höhe ausgewählt wurde, wird die DTS HD Lautsprecherneuzuweisungsfunktion, wird permanent auf Konfiguration 4 festgelegt.

```
      Advanced Dolby/DTS Setup

Dolby Pro Logic IIx/IIz

Panorama          :        Off◄►
Center Width      :          0 ►
Dimension         :          3◄►

Dolby DRC         :       Auto◄►

DTS HD Spkr Remap:           1◄►

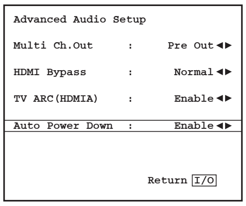
                  Return [I/O]
```

Beachten Sie auch, dass der 651R/751R keine erneute Zuweisung durchführt, wenn die eingehende und die vorhandene Lautsprecherkonfiguration übereinstimmen.

Autoabschaltung

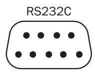
Der 651R/751R besitzt eine automatische Ausschaltfunktion und schaltet sich automatisch ab, wenn 30 Minuten lang keine Audiowiedergabe festgestellt wurde.

Diese Funktion kann im Menü Erweitertes Audiosetup an- und ausgeschaltet werden, indem der Punkt Automatische Ausschaltfunktion ausgewählt wurde und die Taste < oder > auf der Fernbedienung zum Ändern gedrückt wird.



Verwendung bei einer kundenspezifischen Installation





Es ist ebenfalls ein IR-Emitter-Eingang vorhanden, über den das Gerät modulierte IR-Steuerbefehle elektrisch empfangen kann. Ein IR-Empfängereingang und Kontrollbusanschlüsse ermöglichen es ebenfalls, unmodulierte Befehle zu empfangen. Es ist auch eine RS232-Buchse vorhanden, über die der 651R/751R über individuelle Installationen gesteuert werden kann.

Außerdem besitzt das Gerät „direkte“ IR-/Steuer-Codes und Schaltcodes für einige Funktionen, um die Programmierung von Systemen in einer individuellen Installation erleichtern. Spezielle direkte Befehle für „Ein/Aus” und „Stummschalten Ein/Aus” können über die mitgelieferte Fernbedienung ausgeführt werden, um Systeme einer individuellen Installation folgendermaßen zu programmieren:

1. Halten Sie auf der Fernbedienung die Taste *Standby/On* gedrückt. Die Fernbedienung erzeugt zuerst den Befehl „Standby” (Umschalten). Wenn Sie die Taste weitere 12 Sekunden lang gedrückt halten, wird der Befehl „Ein” erzeugt. Bei noch längerem Drücken (weitere 12 Sekunden) wird der Befehl „Aus” erzeugt.

Wiederholen Sie die Schritte mit den Tasten „Mute” und, „Stereo Mono” um Ein- oder Aus-Befehle zu senden. Über die Radiotaste AM/FW sind auch spezielle FM- und AM-Befehle möglich, die das Umschalten zu einem bestimmten Band erlauben.

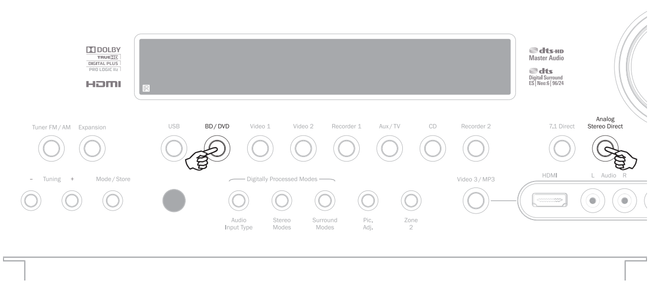
Eine vollständige Übersicht über alle IR -Codes und über das RS232-Protokoll finden Sie auf der Website von Cambridge Audio unter www.cambridge-audio.com.

Zurücksetzen/Ersatzspeicher

Der 651R/751R besitzt eine Funktion, welche den Programmspeicher und andere Einstellungen erhält. Bei einem Stromausfall oder bei unbeabsichtigtem Herausziehen des Stromkabels wird der Programmspeicher durch einen Ersatzspeicher erhalten.

Wenn alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden sollen (oder im unwahrscheinlichen Fall, dass sich das Gerät wegen einer elektrischen Entladung nicht mehr bedienen lässt usw.), halten Sie die Tasten BD/DVD und Analogue Stereo Direct auf der Vorderseite gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt, wenn das Gerät eingeschaltet ist, aber sich nicht im Standby-Modus befindet.

„RESET” wird kurz auf dem Display auf der Vorderseite angezeigt und alle Einstellungen werden gelöscht.



Fehlerbehebung

Ein dumpfes Brummen ist hörbar.

Möglicherweise befindet sich ein Stromkabel oder eine Beleuchtung in der Nähe des Geräts.

Analoge Eingänge nicht fest verbunden.

Von einem Kanal ist kein Ton hörbar.

Die Lautsprecher sind nicht angeschlossen.

Für den Lautsprecher ist im Bildschirmmenü unter Einrichtungsmenü „None” eingestellt.

Der Ton erlischt beim Musikhören oder es ist kein Ton vorhanden, obwohl das Gerät eingeschaltet ist.

Die Lautsprecher haben eine niedrigere Impedanz als für den 651R/751R vorgeschrieben.

Das Gerät wird nicht ausreichend belüftet und überhitzt eventuell.

Geringe Basswiedergabe oder rauschige Wiedergabe

Die Lautsprecherpolarität (+/-) eines oder mehrerer Lautsprecher wurde vertauscht.

Beim Anhören von Radioprogrammen in Stereo ist ein unübliches Zischen zu hören, in Mono dagegen nicht.

Das Verfahren zur Modulation von FM-Stereo-Radioübertragungen unterscheidet sich von dem, das bei Mono-Übertragungen zum Einsatz kommt. Daher kann ein Zischen auftreten.

Die Qualität der Antenne wirkt sich ebenfalls auf das Zischen aus.

Das Geräusch ist sowohl bei Stereo- als auch bei Mono-Radioübertragungen sehr laut.

Schlechter Standort und/oder schlechte Ausrichtung der Antenne.

Die Sendestation ist zu weit weg.

Keine Wiedergabe von den hinteren Lautsprechern.

Die abgespielte Quelle wurde nicht in Surround Sound aufgenommen.

Für den Lautsprecher ist im Bildschirmmenü unter Einrichtungsmenü „None” eingestellt.

Ein Stereomodus wurde ausgewählt.

Keine Wiedergabe vom Mittel-Lautsprecher

Für den Mittel-Lautsprecher ist im Bildschirmmenü unter Einrichtungsmenü „None” eingestellt.

Ein Stereomodus wurde ausgewählt.

Keine Wiedergabe vom Subwoofer.

Für Sub wurde im Bildschirmmenü oder über die Fernbedienung „Off” eingestellt.

DTS Neo:6-, DD Dolby Pro Logic II/IIx-Modi (die keinen LFE-Kanal besitzen) wurden ausgewählt und für die Lautsprecher wurde „Large” festgelegt (und die Bassverstärkung deaktiviert).

Fernbedienung funktioniert nicht.

Die Batterien sind leer.

Die Fernbedienung ist zu weit vom Receiver entfernt oder sie ist verdeckt.

Keine Wiedergabe von den Lautsprechern, wenn das Gerät an einen digitalen oder HDMI-Eingang angeschlossen ist.

Für den Audioeingangstyp wurde „Analogue” ausgewählt (überprüfen Sie das Display). Drücken Sie die Taste *Audio Input Type*, um zu digital oder HDMI zu wechseln.

Keine Wiedergabe von den Lautsprechern, wenn das Gerät an einen Analogeingang angeschlossen ist.

Für den Audioeingangstyp wurde „Digital” ausgewählt. Drücken Sie die Taste *Audio Input Type*, um zu „Analogue” zu wechseln (überprüfen Sie das Display).

Den Audioeingangstyp können Sie auch im Bildschirmmenü im Menü „Input/Output Setup” einstellen.

Es ist kein Ton von den Lautsprechern zu hören.

Am Receiver wurde der „Pre-Out“-Betrieb eingestellt.

Wenn Sie das Bildschirmmenü aufrufen und dann das Menü „Input/Output Setup” aufrufen, können Sie die Einstellung für „Preamp out” von „Normal” zu „Pre-out” ändern. Dadurch werden die internen Leistungsverstärker stummgeschaltet, wenn ein externer Dekoder-Verstärker verwendet wird. Stellen Sie diese Einstellung auf „Normal” zurück, um die Soundwiedergabe wieder herzustellen.

Keine Wiedergabe von den vorderen Lautsprechern, die hinteren Lautsprecher funktionieren aber.

Am Receiver wurde der „Ext 2Ch“-Betrieb eingestellt.

Wenn Sie das Bildschirmmenü aufrufen und dann das Menü „Input/Output Setup” aufrufen, können Sie die Einstellung für „Preamp out” von „Normal” zu „Ext. 2 Ch “ ändern. Dadurch werden die internen Leistungsverstärker für die vorderen Kanäle stummgeschaltet, wenn ein externer Verstärker für diese Kanäle verwendet wird. Stellen Sie diese Einstellung auf „Normal” zurück, um die Soundwiedergabe wieder herzustellen.

Technische Daten

Audio

Leistung	**651R** Alle Kanäle : 175 Watt Effektivwert pro Kanal, 6 Ohm (bei 2 betriebenen Kanälen) Alle Kanäle : 140 Watt Effektivwert pro Kanal, 8 Ohm (bei 2 betriebenen Kanälen) Alle Kanäle : 100 Watt Effektivwert pro Kanal, 8 Ohm (bei allen 7 betriebenen Kanälen) **751R** Alle Kanäle : 200 Watt Effektivwert pro Kanal, 6 Ohm (bei 2 betriebenen Kanälen) Alle Kanäle : 170 Watt Effektivwert pro Kanal, 8 Ohm (bei 2 betriebenen Kanälen) Alle Kanäle : 120 Watt Effektivwert pro Kanal, 8 Ohm (bei allen 7 betriebenen Kanälen)
Klirrfaktor (THD)	<0,006 % bei 1 kHz
Kreuzkopplung	<80dB
Frequenzgang	10 Hz - 20 kHz ±1 dB
Rauschabstand	>90dB A-gewichtet
Audioeingangsimpedanz / Empfindlichkeit	47 kOhms / 175 mV oder höher
Digitale Eingangsimpedanz	75 Ohms (Koaxial/S/P DIF)
Soundanpassung	
- Bass	+/-10dB bei 100 Hz
- Treble	+/-10dB bei 10kHz
Radio	
- FM-Modus	87,5 - 108 MHz
- AM-Modus	522-1629kHz

Video

Videolautstärken/Impedanz	
- Composite (CVBS)	1Vp-p / 75 Ohm
- S-Video (S-VHS)	Y 1Vp-p / 75 Ohm C 0,286 V p-p / 75 Ohm
- Component	Y 1Vp-p / 75 Ohm Cb/Cr 0,75Vp-p / 75 Ohm Pb/Pr 0,75Vp-p / 75 Ohm

HDMI

HDMI 1.4a *
EIA/CEA - 861D
HDCP 1.1

*** 751R HDMI Vorderseite, mit 1.3c**

Es werden alle Audio-Modi unterstützt, mit Ausnahme des Empfangs von nativem Direct Stream Digital (DSD).

3D-TV/Deep-Colour-Pass-Through wird unterstützt.

HDMI Ausgang 'A' unterstützt ARC.

CEC und HEC werden nicht unterstützt.

Allgemein

Architektur	Cirrus Logic CS43122 24 Bit 192 kHz DAC-fähig für vorne links und rechts Cirrus Logic CS52526 24 Bit 192 kHz CODEC-fähig für Surround Kanäle + 24 Bit 2-Kanal-A/D- Umwandlung Zwei TI Aureus DA788 32 Bit DSPs Anchor Bay ABT2010 Videoscaler
Nur 751R:	Zusätzlich AD SP-21261 40 Bit DSP für 24-bit/192kHz ATFTM Upsampling **USB Audio 1.0:** 16-24 bit 32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz **USB Audio 2.0:** 16-24 bit 32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz, 192kHz
Audio-Eingänge	8 Line Level Analog, Radio (FM/AM), Erweiterung, 7.1 Analogeingang, 5 Digital Koax, 5 Digital Optical
Videoeingänge	4 Composite, 4 S-Video, 3 Component Video
HDMI-Eingänge	**651R:** 4 HDMI (1.4a) 751R: 5 HDMI (1.4a) + 1 HDMI (1.3c) vorne am Gerät.
Haupt-Audio-Ausgänge	7 verstärkte Lautsprecherausgänge 7,2-Preamp-Ausgänge
Hauptvideoausgang	2 x HDMI (1.4a), ARC über HDMI A
Audioaufnahmeausgänge	2 Line Level Analog, 2 Digital Koax, 2 Digital Optical
Videoaufnahmeausgänge	1 Composite, 1 S-Video
Radioanschlüsse	**FM:** 75 Ohm Koax-Antenne **AM:** 300 Ohm Rahmenantenne
Sonstige Anschlüsse	1 ¼" / 6.35mm Kopfhörerausgang (empfohlen: 32 - 600 Ohm) 3 IR-Sender Ausgänge 1 IR-Empfängereingang (unmoduliert) 1 IR-Empfängereingang (moduliert) 1 Kontrollbus Ein-/Ausgang 1 RS232C 1 IEC-Netzbuchse
Trigger-Ausgänge (A&B)	Aus: 0 V, an 12 V bei max. 100 mA Spitze - Ausgabe, Ring - Erdung

Zone 2

	2.1 Vorverstärkerausgang 1 Composite, 1 S-Video, 1 Component Video Ausgang 1 IR-Sendereingang Optional: SBL/SBR kann Zone 2 zugewiesen werden
Standby-Verbrauch	<0,5W
Max. Leistungsaufnahme	**651R:** 1400 W **751R:** 1700W
Abmessungen - H x W x T	150 x 430 x 420mm
Gewicht	17,4kg (38,3 lbs)

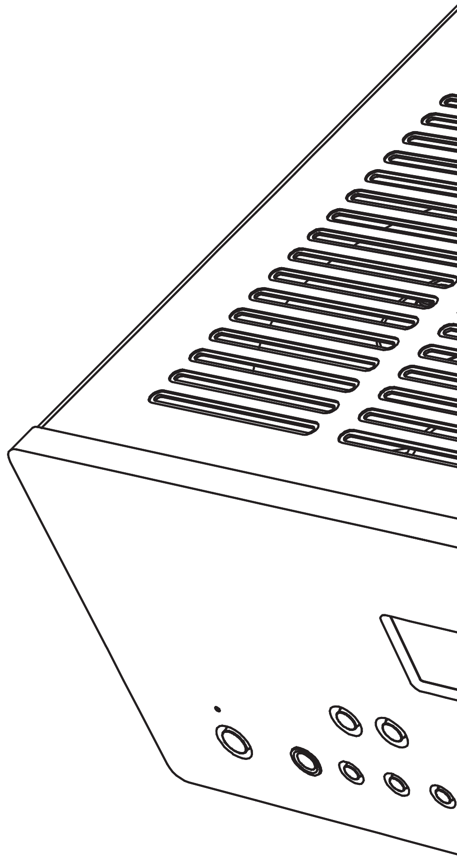
Cambridge Audio ist eine Marke der Audio Partnership Plc

Geschäftssitz: Gallery Court, Hankey Place

London SE1 4BB, Vereinigtes Königreich

Eingetragen in England Nr. 2953313

www.cambridge-audio.com



AP31780/1-B